



IMPRESSORA FLEXO FOLDER GLUER

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

MANUAL DE OPERAÇÃO

DESCRIÇÃO DA IHM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

SUMÁRIO

1 GLOSÁRIO	6
1.1 Siglas/abreviações gerais	6
1.2 Siglas/abreviações Painéis	7
1.3 Siglas/abreviações Acionamentos	8
2 INFORMAÇÕES DO FABRICANTE	9
3 INFORMAÇÕES DA MÁQUINA	9
4 NORMAS APLICADAS NA MANUFATURA DA MÁQUINA	10
5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA MÁQUINA E OU EQUIPAMENTO	10
6 DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPOSIÇÃO À RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA	11
6.1 Regras gerais de segurança	12
6.2 Partida da Máquina	13
6.3 Deslocamentos das unidades	13
6.4 Limpeza de clichês	13
6.5 Limpeza e manutenção	14
7 DESCRIÇÃO DAS TELAS - IHM SLOTTER E ENTRADA DA CONTRAGEM	15
7.1 Ajuda tela principal	15
7.1.1 Gráficos de velocidade e produção	16
7.1.2 Informações sobre as impressoras	17
7.1.3 Ultimo pedido sem informação	18
7.1.4 Ultimo pedido	19
7.1.5 Pedido atual sem informação	20
7.2 Tela comandos de máquina	21
7.2.1 Acesso rápido à velocidade da máquina	22
7.2.2 Liga máquina	23
7.2.3 Ponto zero geral	24
7.2.4 Habilita máquina	25
7.2.5 Habilita vácuo transporte	26
7.2.6 Habilita skip feed	27
7.2.7 Liga controle de embuchamento	28

7.3	Segunda tela comandos de máquina	29
7.3.1	Reseta a contagem de chapas de pedidos	30
7.4	Tela comando alimentação	31
7.4.1	Configuração de alimentação de caixas modo manual	32
7.4.2	Configuração de alimentação de caixas modo automático	33
7.4.3	Habilita vácuo alimentação	34
7.4.4	Executa ponto zero lançador de caixas	35
7.4.5	Habilita alimentação de chapas	36
7.4.6	Habilita barra eletrostática	37
7.5	Tela comando impressoras	38
7.5.1	Visualização cor impressora	39
7.5.2	Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada	40
7.5.3	Visualização vácuo habilitado	41
7.5.4	Visualização giro anilox habilitado	42
7.5.5	Visualização lavagem de tinta habilitada	43
7.5.6	Atalho para tela da impressora	44
7.6	Tela comando impressora	45
7.6.1	Executa lavagem de tinta	46
7.6.2	Habilita giro anilox	47
7.6.3	Executa ponto zero	48
7.6.4	Liga bomba de tinta	49
7.6.5	Desabilita impressora	50
7.7	Tela comando slotter	51
7.7.1	Encaixe das facas traseiras	52
7.7.2	Executa ponto zero da unidade	53
7.7.3	Executa ponto zero axial	54
7.7.4	Encaixe das facas dianteiras	55
7.8	Tela comando perfuradora	56
7.8.1	Ajuste pressão porta manta	57
7.8.2	Executa ponto zero	58
7.8.3	Habilita transporte de refile	59
7.8.4	Trava perfuradora	60
7.9	Tela comando dobra	61
7.9.1	Ajuste pressão porta manta	62
7.9.2	JOG	63
7.9.3	Habilita extrator de refile	64
7.9.4	Executa ponto zero	65
7.9.5	Habilita ventilador	66
7.9.6	Habilita lavagem do coleiro	67
7.9.7	Habilita coleiro	68
7.10	Tela comando contagem	69
7.10.1	Menu JOG eixos	70
7.10.2	Habilita ventilador soprador	71
7.10.3	Habilita modo embuchamento	72

7.10.4	Movimento inicial dos eixos	73
7.10.5	Avança TRP 1 e 2	74
7.10.6	Descarta pilha	75
7.10.7	Avança TRP 2 superior	76
7.11	Segunda tela comando contagem	77
7.11.1	Desloca unidade para dentro	78
7.11.2	Desloca unidade para fora	79
7.11.3	Executa ponto zero	80
7.11.4	Separa pilha	81
7.11.5	JOG	82
7.12	Tela ajustes alimentação	83
7.12.1	Atraso de alimentação	84
7.12.2	Pressão rolo puxador	85
7.13	Tela ajustes impressoras	86
7.13.1	Visualização cor impressora	87
7.13.2	Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada	88
7.13.3	Visualização registro atual do clichê	89
7.13.4	Visualização posição axial do porta clichê	90
7.13.5	Visualização pressão da caixa de vácuo	91
7.13.6	Visualização pressão do rolo anilox	92
7.13.7	Tempo de lavagem de tinta	93
7.13.8	Botão de atalho para tela de ajustes da impressora	94
7.14	Segunda tela de ajustes impressoras	95
7.14.1	Ajusta posição axial porta clichê para todas as impressoras	96
7.14.2	Ajusta pressão da caixa de vácuo para todas as impressoras	97
7.14.3	Ajusta registro do clichê para todas as impressoras	98
7.14.4	Ajusta pressão do rolo anilox para todas as impressoras	99
7.15	Tela ajustes impressora	100
7.15.1	Ajusta tempo de lavagem de tinta	101
7.15.2	Ajusta registro rolo porta clichê	102
7.15.3	Ajusta pressão caixa de vácuo	103
7.15.4	Ajusta posição axial do porta clichê	104
7.15.5	Ajusta pressão do rolo anilox	105
7.16	Tela ajustes slotter	106
7.16.1	Ajuste pressão do amassador	107
7.16.2	Ajuste pressão do entalhe traseiro	108
7.16.3	Ajuste pressão do entalhe dianteiro	109
7.16.4	Ajuste pressão vincos	110
7.16.5	Ajuste registro entalhe traseiro	111
7.16.6	Ajuste registro entalhe dianteiro	112
7.17	Segunda tela ajustes slotter	113
7.17.1	Cálculo da posição axial das facas	114
7.17.2	Ajuste da posição axial da faca LAP	115
7.17.3	Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 1	116

7.17.4 Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 3	117
7.17.5 Ajustar a posição axial da faca ENTALHE Refile	118
7.18 Tela ajustes perfuradora	119
7.18.1 Ajuste registro porta ferramenta	120
7.18.2 Altera o perímetro da manta	121
7.18.3 Ajuste pressão porta manta	122
7.18.4 Ajusta pressão rolo puxador	123
7.18.5 Ajusta posição axial do porta ferramenta	124
7.19 Tela ajustes dobra	125
7.19.1 Ajusta posição axial viga 1	126
7.19.2 Ajusta posição axial viga 2	127
7.19.3 Ajusta pressão do aplicador de cola	128
7.19.4 Ajusta posição axial do aplicador de cola	129
7.19.5 Calcula posição radial de aplicação de cola	130
7.20 Segunda tela ajustes dobra	131
7.20.1 Ajusta intensidade do ventilador da dobra	132
7.20.2 Ajusta pressão do rolo de entrada	133
7.20.3 Ajusta pressão do rolo de saída	134
7.20.4 Ajusta velocidade das correias	135
7.21 Tela ajustes da contagem	136
7.21.1 Ajusta altura da chapa	137
7.21.2 Ajusta quantidade de caixas por pilha	138
7.21.3 Ajusta separação do pacote offset pilha	139
7.21.4 Formação da pilha offset	140
7.21.5 Ajusta pressão rolo de entrada	141
7.21.6 Ajusta intensidade do ventilador soprador	142
7.22 Segunda tela de ajustes da contagem	143
7.22.1 Velocidade transportador elevador	144
7.22.2 Velocidade transportador de saída superior	145
7.22.3 Ajusta offset espessura da caixa dobrada	146
7.22.4 Ajusta separa pacote altura da pilha	147
7.22.5 Ajusta tempo ligado da esteira de saída	148
7.22.6 Ajusta tempo de subida do elevador de saída	149
7.23 Configurações do ecrã	150
7.23.1 Altera brilho do ecrã	151
7.23.2 Sair do runtime	152
7.23.3 Ejetar dispositivo com segurança	153
7.23.4 Calibrar a tela	154
7.23.5 Habilita modo limpeza de tela	155
7.24 Visualização dos pedidos	156
7.24.1 Pesquisa de receitas	157
7.24.2 Criação de uma nova receita	158
7.24.3 Visualização das receitas gravadas	159
7.25 Carregando pedido	160

7.25.1	Pesquisa de receitas	161
7.25.2	Visualização do resumo da receita	162
7.25.3	Visualização da própria receita	163
7.26	Novo pedido página 1	164
7.26.1	Inserção de dados de produção	165
7.26.2	Seleção de impressoras	166
7.26.3	Inserção dados dos clichês	167
7.26.4	Botão de próxima página estado bloqueado	168
7.26.5	Botão de próxima página estado desbloqueado	169
7.27	Novo pedido página 2	170
7.27.1	Inserção de dados de dimensões da caixa	171
7.27.2	Modo cálculo de entalhes automatico	172
7.27.3	Modo cálculo de posição radial de aplicação de cola	173
7.27.4	Modo caixa simétrica	174
7.27.5	Botão próxima página estado bloqueado	175
8	TELAS IHM ALIMENTAÇÃO	176
8.1	Tela principal	176
8.2	Tela de comandos página 1	177
8.3	Tela de comandos página 2	178
8.4	Tela de ajustes pagina 1	179
8.5	Tela de ajustes pagina 2	180
9	TELAS IHM SAÍDA CONTAGEM	181
9.1	Tela de comandos página 1	181
9.2	Tela de comandos página 2	182
9.3	Tela de ajustes pagina 1	183
10	PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA SEM RECEITA	184
11	PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA COM RECEITA	185



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

1 GLOSÁRIO

1.1 Siglas/abreviações gerais

Sigla/abreviação Geral	Descritivo da sigla/abreviação
ALM	Alarme
ALIM	Unid. Alimentação
IMP1	Unid. impressora 1
IMP2	Unid. impressora 2
IMP3	Unid. impressora 3
SLOTTER	Unid. Slotter (Entalhadora)
ICV/CV	Unid. Perfuradora
COL	Unid. Coleiro
DOBRA	Unid. Dobra
CNT	Unid. Contagem
PPRA	Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
PCMSO	Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
LER	Lesão por Esforço Repetitivo



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

1.2 Siglas/abreviações Painéis

Sigla/abreviação Painéis	Descritivo da sigla/abreviação
QF-100	Painel Geral Acionamento
AC-100	Painel de Comando Unid. Alimentação
BC-100	Painel de Comando Unid. Impressora
DC-100	Painel de Comando Unid. Slotter
EC-100	Painel de Comando Unid. Perfuradora
FC-100	Painel de Comando Unid. Coleiro
GC-100	Painel de Comando Unid. Dobra
HC-100	Painel de Comando Unid. Contagem



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

1.3 Siglas/abreviações Acionamentos

Sigla/abreviação	Acionamentos	Descritivo da sigla/abreviação
AFT		Afastado - Unid. Perfuradora
ALT		Altura da chapa - Unid. Contagem
COL		Coleiro - Unid. Dobra
ELEV-ENT		Elevador de entrada Unid. Contagem
EXP-CNT		Expulsor de entrada - Unid. Contagem
MOV-X		Eixo X Separação de Pacotes Unid. Contagem
MOV-Y		Eixo Y Separação de Pacotes Unid. Contagem
PF-ICV		Rolo Porta Ferramentas - Unid. Perfuradora
PM-ICV		Rolo Porta Mantas - Unid. Perfuradora
STP		Setpoint - Unid. Perfuradora
SUP		Superior - Unid. Contagem
TRANSP		Transportador - Unid. Contagem
TRP-CNT		Transportador Saída - Unidade Contagem
V1		Viga 1 - Unidade Dobra
V2		Viga 2 - Unidade Dobra
VE-IMP1		Ventilador Vácuo Unid. Impressora 1
VE-IMP2		Ventilador Vácuo Unid. Impressora 2
VE-IMP3		Ventilador Vácuo Unid. Impressora 3
VE-CNT		Ventilador Soprador Unid. Contagem



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

2 INFORMAÇÕES DO FABRICANTE

TOMASONI INDÚSTRIA DE MÁQUINAS LTDA.
Rua Wanda dos Santos Mullmann 1604 - Estância Pinhais.
Pinhais - Paraná - Brasil - CEP 83.323-123.
CNPJ: 01.956.679/0001-50.
Inscrição Estadual: 901.35640-83.
CREA: 44439.
Telefone: +55 (41) 3667-2063.
Fax: +55 (41) 3667-2044.
www.tomasoni.ind.br
Ramo de Atividade: Fabricação de Máquinas e Equipamentos para Indústria de Celulose, Papel, Papelão e Artefatos.

3 INFORMAÇÕES DA MÁQUINA

IMPRESSORA FLEXO FOLDER GLUER . DESIGNAÇÃO: TOM-IPSDC. VARIANTE: 2600.
Capacidade de Produção: 250 caixas por minuto para menor caixa (chapa).
Chapa Mínima: 600x300 mm / Chapa Máxima: 2600x1150 mm.
Nota: conforme aumento do tamanho da caixa (chapa) diminui velocidade de produção.
Velocidade máxima para maior chapa: 70 caixas por minuto.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

4 NORMAS APLICADAS NA MANUFATURA DA MÁQUINA

- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;
- ABNT/CB-03 - Eletricidade;
- ABNT/CB-04 - Máquinas e Equipamentos Mecânicos;
- NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

Nossos equipamentos atendem as normas de BPF (boas práticas de fabricação), reforçando a nossa qualidade no segmento. Trabalhamos com ética, responsabilidade, comprometimento e com muito respeito para com os nossos clientes.

5 DESCRIÇÃO DETALHADA DA MÁQUINA E OU EQUIPAMENTO

- 1 - Unidade Alimentação;
- 3 - Unidades Impressoras;
- 1 - Unidade Slotter;
- 1 - Unidade Perfuradora;
- 1 - Unidade Dobra;
- 1 - Unidade Contagem.

Projetos Elétricos: cada unidade possui projeto elétrico representando os esquema de potência, controle e esquemático das funções de segurança. Os projetos são entregues juntamente com os manuais de operação, manutenção e peças de reposição.

Definição da utilização prevista para a Máquina: Máquina destinada à Produção de Caixas de Papelão tipo Maleta com possibilidade de furos e ou recortes.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

6 DESCRIÇÃO DETALHADA DA EXPOSIÇÃO À RISCOS E MEDIDAS DE SEGURANÇA

A Máquina é composta por uma série de seguranças às peças móveis, desde sensores, proteções, etc, que nunca devem ser bloqueados ou retirados da máquina, total ou parcialmente. As fontes de energia (energia elétrica, ar comprimido, etc) somente deverão ser acessadas por pessoal de manutenção, com devido bloqueio e sinalização.

VEJA OS PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS DA SUA EMPRESA.

Os riscos apresentados durante a operação e ou manutenção do equipamento são:

- Riscos de Acidentes: Deslocamento das unidades, substituição de clichês, abertura e fechamento do tanque de cola pressurizado (quando houver), ajustes em geral da máquina;
- Riscos Ergonômicos: LER ao Alimentar máquina com chapas de papelão, reposição de tintas e cola;
- Riscos Físicos: Ruído;
- Riscos Químicos: Tinta, cola e poeira do papelão (devido aos cortes efetuados no papelão durante produção). Graxa e óleos específicos para lubrificação da máquina (pessoal de manutenção);
- Riscos Biológicos: Não evidenciados;

Para evitar o risco a choques elétricos e a movimentos mecânicos dos acionamentos, todos os painéis e carenagens da máquina possuem chaves, que são entregues aos pessoal de manutenção no momento do treinamento; Todo o pessoal envolvido em operação e manutenção da Máquina deve estar devidamente capacitado técnicamente e ter recebido treinamento específico, comprovado via certificado, fornecido pela Tomasoni no momento do treinamento e entrega da máquina; Pessoas alheias a operação e a manutenção que nunca receberam treinamento específicos devem ser impedidas de realizar estas tarefas, por desconhecerem o funcionamento e os riscos de cada função; **Para a diminuição à níveis aceitáveis e ou total exclusão dos riscos acima citados, são recomendadas a utilização de EPI's em todas as etapas de operação e manutenção, e seguir as orientações contidos no PPRA E PCSMO da Empresa à qual a máquina foi instalada.**

Para operação e ou manutenção, abertura e fechamento para abastecimento do tanque de cola (quando houver) temos uma etiqueta com os procedimentos para realizar esta tarefa de forma segura. Esta etiqueta está instalada próxima do tanque de cola; Os usuários da máquina (operação e manutenção) nunca devem se colocar em posição de risco, subindo na máquina ou entrando e permanecendo em partes com movimento; Os usuários da máquina (operação e manutenção) nunca devem obstruir as saídas de ar dos ventiladores de vácuo, tampouco excluir proteções que podem dar livre acesso a partes que contenham movimentos durante o seu processo produtivo; Os usuários da máquina (manutenção) nunca devem iniciar seus trabalhos antes de bloquear e identificar o bloqueio de todas as fontes de energia, a fim de impedir acionamentos involuntários; **A Tomasoni indústria de Máquinas Ltda indica que a periodicidade para verificações de funcionamento adequado, inspeções e manutenções dos sistemas de segurança da máquina não deve ultrapassar a marca de 30 dias;** Em situação de Emergência, primeiramente deve ocorrer a parada total do equipamento. Após devem ser extinguidas ou bloqueadas e identificadas as fontes de energia. Verificar o envolvimento humano ou não na situação de emergência, tomar as providências. Verificar o defeito ou problema ocorrido na máquina. Resolver todas as avarias por menor que sejam, tornando a máquina segura para reinício de operação e produção. As Máquinas Tomasoni possuem vida útil estimada em 15 anos, desde que sejam verificadas as funcionalidades de Operação, Produção, Manutenção e principalmente de Segurança aos indivíduos inseridos neste contexto. **IMPORTANTE: As normas de segurança (NR12, NR10, etc) foram criadas com o objetivo de garantir a segurança aos envolvidos no processo de Operação e Manutenção, bem como aumentar a produtividade.**



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

As Máquinas Tomasoni foram projetadas para atender os mais rigorosos padrões de segurança para propiciar a maior segurança possível aos envolvidos nos processos de Projeto, Fabricação, Operação e Manutenção, DESDE QUE SEGUIDAS TODAS AS NORMAS E ORIENTAÇÕES CONTIDAS NESTE MANUAL. Somente estão aptas a operar e ou auxiliar na operação e ou realizar manutenções na máquina os colaboradores devidamente treinados e certificados. Todos não inclusos nesta estão sujeitos a riscos desconhecidos, que podem levar ao indivíduo sofrer acidentes. Alterações modificando originalidade da máquina em qualquer aspecto, funcional ou de segurança, leva a perda de garantia do equipamento. A não observância de qualquer norma e ou orientação de segurança podem causar acidentes, nas diversas escalas de gravidade. Os envolvidos em casos de acidentes poderão vir a responder em juízo, civil e criminalmente conforme previsto em lei, podendo acarretar em punições e perda de direitos.

6.1 Regras gerais de segurança

As Impressoras Tomasoni foram projetadas para operações seguras. O ajuste da máquina é motorizado e totalmente controlado através do painel ihm (interface homem-máquina) e botões instalados no lado operacional da máquina.

A fim de evitar acidentes, todos que trabalham na máquina devem estar capacitados. Além do conhecimento, há algumas regras gerais de segurança que devem ser seguidas. Esta parte do manual conterá estas regras:

- Utilizar sempre EPI's recomendados no PPRA e PCMSO da empresa para qualquer tipo de operação ou manutenção na máquina;
- Complementando a utilização dos EPI's fornecidos pela empresa, os funcionários não devem utilizar qualquer tipo de adorno (relógio, anel, pulseiras, correntes, brincos, etc) e também se tiver cabelos compridos amarrá-los de maneira adequada para não causar riscos. Utilizar uniforme adequado, tomar cuidado com jalecos de manga longa, etc;
- Manutenções elétricas e ou mecânicas somente podem ser realizadas por pessoal capacitado tecnicamente, autorizado pela empresa e que tenha recebido treinamento específico, segundo NR12;
- Tenha todas as avarias da máquina sempre resolvidas, não importando o nível da avaria ou problema que a máquina esteja apresentando;
- Nunca abra as portas dos painéis elétricos. Somente pessoal habilitado pode ter acesso a esta área;
- Nunca tente remover ou bloquear ou jumpear qualquer dispositivo de segurança na máquina;
- Nunca tente limpar um embuchamento de caixas enquanto a máquina estiver em funcionamento;
- A máquina não deve receber intervenções de manutenção durante o seu funcionamento. O recomendado é desenergizar os painéis e utilizar dispositivos de segurança (cadeado e etiqueta identificadora de intervenção) na chave geral, impedido o religamento inadequado;
- Nunca tente remover proteções ou carenagens com a máquina em funcionamento;
- Nunca tente subir sobre qualquer parte da máquina com a máquina em funcionamento;
- Nunca tente obstruir a saída de ar dos ventiladores/exaustores com peças, mãos, braços ou qualquer membro com a máquina em funcionamento;
- Nunca utilize ar comprimido da máquina para limpeza corporal ou do uniforme;
- Nunca toque em partes móveis com a máquina em funcionamento (lançador de caixas, rolos, esteiras, elevador, lança do separador de pacotes, etc);
- Nunca entre em partes móveis com a máquina em funcionamento (sobre ou embaixo do elevador, esteiras de refile, lança do separador de pacotes, etc);
- Respeitar as placas de sinalização e advertência instaladas em diversas partes da máquina e dos painéis elétricos.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

6.2 Partida da Máquina

A partida da máquina deve ser feita com muito cuidado. Relacionamos abaixo alguns exemplos a seguir:

- Assegure-se que ninguém esteja trabalhando na máquina antes de dar a partida;
- Não permita que pessoas alheias (que não receberam treinamento e certificado) a operação fique em contato com a máquina durante a partida e o funcionamento;
- Verifique todas as tampas e proteções estejam fechadas adequadamente e que os painéis elétricos estejam fechados;
- Os membros da equipe devem estar em posição de maneira a supervisionar toda a máquina antes da partida;
- Seguindo as regras acima podemos dar a partida na máquina com segurança.

6.3 Deslocamentos das unidades

Ao deslocar as unidades impressoras, perfuradora e unidade de contagem, é importante seguir alguns cuidados de segurança para evitar danos à máquina e ferimentos aos operadores:

- A máquina possui alarme audiovisual para deslocamento das unidades (abertura e fechamento da máquina);
- Para habilitar o funcionamento do sistema de deslocamento das unidades é necessário que a máquina esteja parada;
- Deve ser acionado o botão de comando do deslocamento que está situada nas Respectivas Unidades conforme necessidade;
- Verificar entre as unidades se não existem pessoas, peças, etc, em seu interior ou em frente antes de qualquer deslocamento das unidades;
- Nunca faça deslocamentos das unidades manualmente, ou seja, empurrando as unidades. O sistema de segurança não foi projetado para travar a máquina nestas situações.

6.4 Limpeza de clichês

Para garantir a segurança, é crucial seguir algumas precauções ao limpar os clichês:

- Utilizar os procedimentos de segurança para desabilitar as unidades para ter acesso interno para troca de clichês nas impressoras e forma na unidade perfuradora;
- Ao substituir os clichês, formas ou mantas, não apoiar-se nos rolos, preferencialmente deve ser utilizadas as duas mãos para executar esta tarefa e utilizar os pedais/botões para movimentar os rolos para frente ou para traz conforme necessidade;
- Para efetuar limpeza dos clichês, não apoiar-se nos rolos, preferencialmente devem ser utilizadas as duas mãos para executar esta tarefa e utilizar os pedais/botões para movimentar os rolos para frente ou para traz conforme necessidade;



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

6.5 Limpeza e manutenção

A limpeza e manutenção regular do equipamento é crucial para garantir sua eficiência e prolongar sua vida útil. É importante seguir as instruções de limpeza e manutenção e realizar essas tarefas com cuidado e precaução:

- Durante a limpeza e manutenção a máquina normalmente deve ser travada o acionamento por meio da chave de emergência. Se necessário for adentrar em pontos de alto risco (embaixo ou sobre o elevador, em frente as lanças de separação de caixas, etc) o recomendado é desenergizar os painéis para evitar movimentos indesejados na máquina que podem provocar acidentes;
- Se os ajustes elétricos da máquina são usados, deve-se tomar precauções especiais como por exemplo uma pessoa ficar responsável a supervisionar e impedir a ação de outra pessoa a uma operação perigosa;
- Após o término da limpeza ou manutenção as tampas, proteções e carenagens devem ser colocadas em seus lugares;
- A manutenção regular da máquina deve incluir verificações dos dispositivos de segurança, sensores de segurança e chaves de emergência;
- Modificações que irão influenciar no funcionamento dos sistemas de segurança nunca devem ser feitas. As proteções, carenagens, etc, nunca devem ser eliminadas;



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7 DESCRIÇÃO DAS TELAS - IHM SLOTTER E ENTRADA DA CONTRAGEM

Para permitir remover todos os botões de comando da máquina, foi levado muito a sério a facilidade de navegação entre as telas. No canto superior direito encontramos um pequeno menu contendo o botão de salvar que quando pressionado grava o ajuste atual da máquina na receita carregada. A sua esquerda se encontra o botão de acesso a tela de velocidade. O botão de alarmes no canto inferior direito leva a sua respectiva tela e quando está piscando na cor alaranjada significa que tem um alarme ativo. Exceto o botão ajuda, descreverei os próximos futuramente, ao clicar em ajuda será descrito as funções da tela ativa, como mostrado nas próximas imagens.

7.1 Ajuda tela principal

A tela principal contém informações do pedido atual e dos últimos pedidos rodados. Também possui informações de quais impressoras estão habilitadas e que cor está configurada.

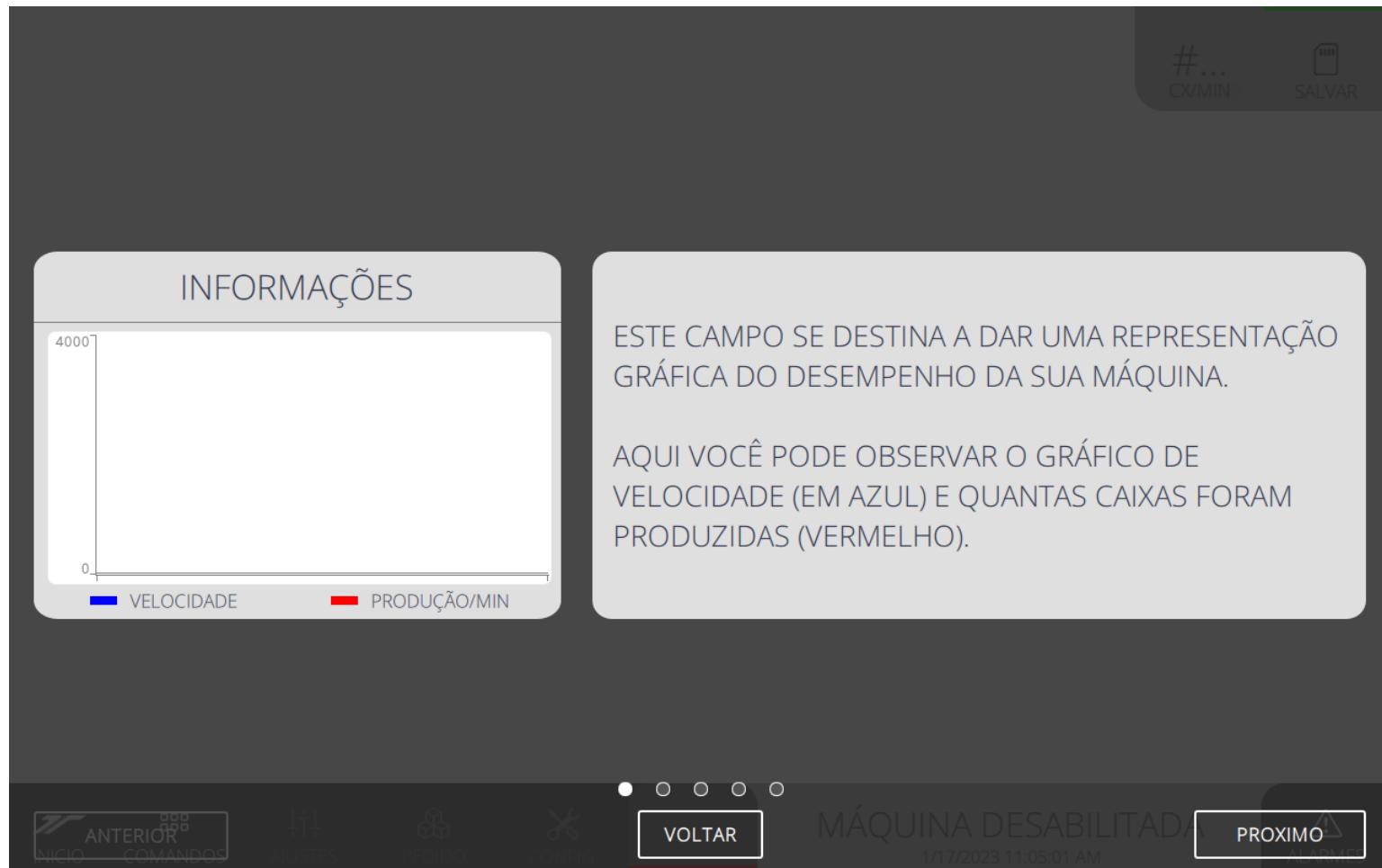




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.1.1 Gráficos de velocidade e produção

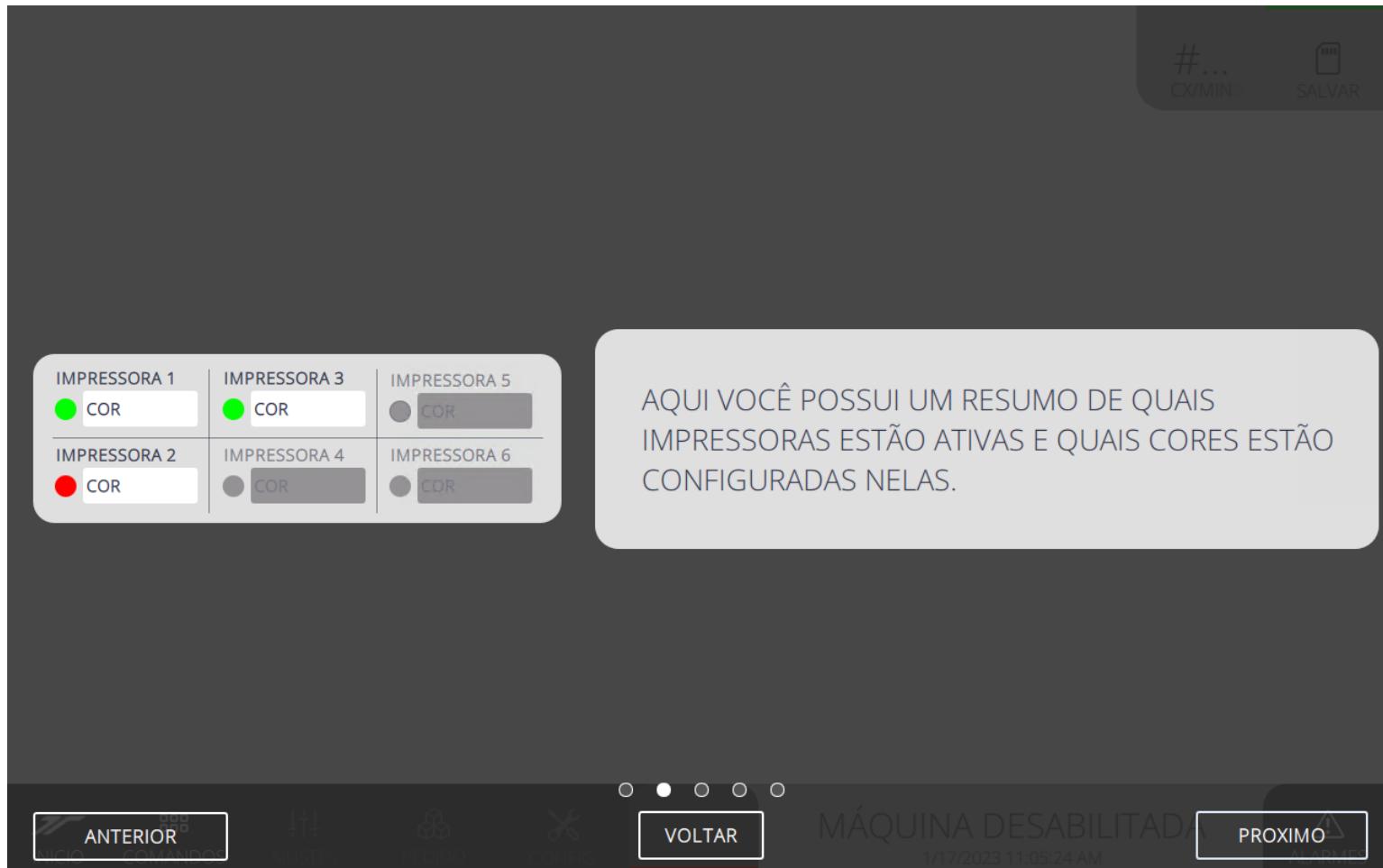




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.1.2 Informações sobre as impressoras

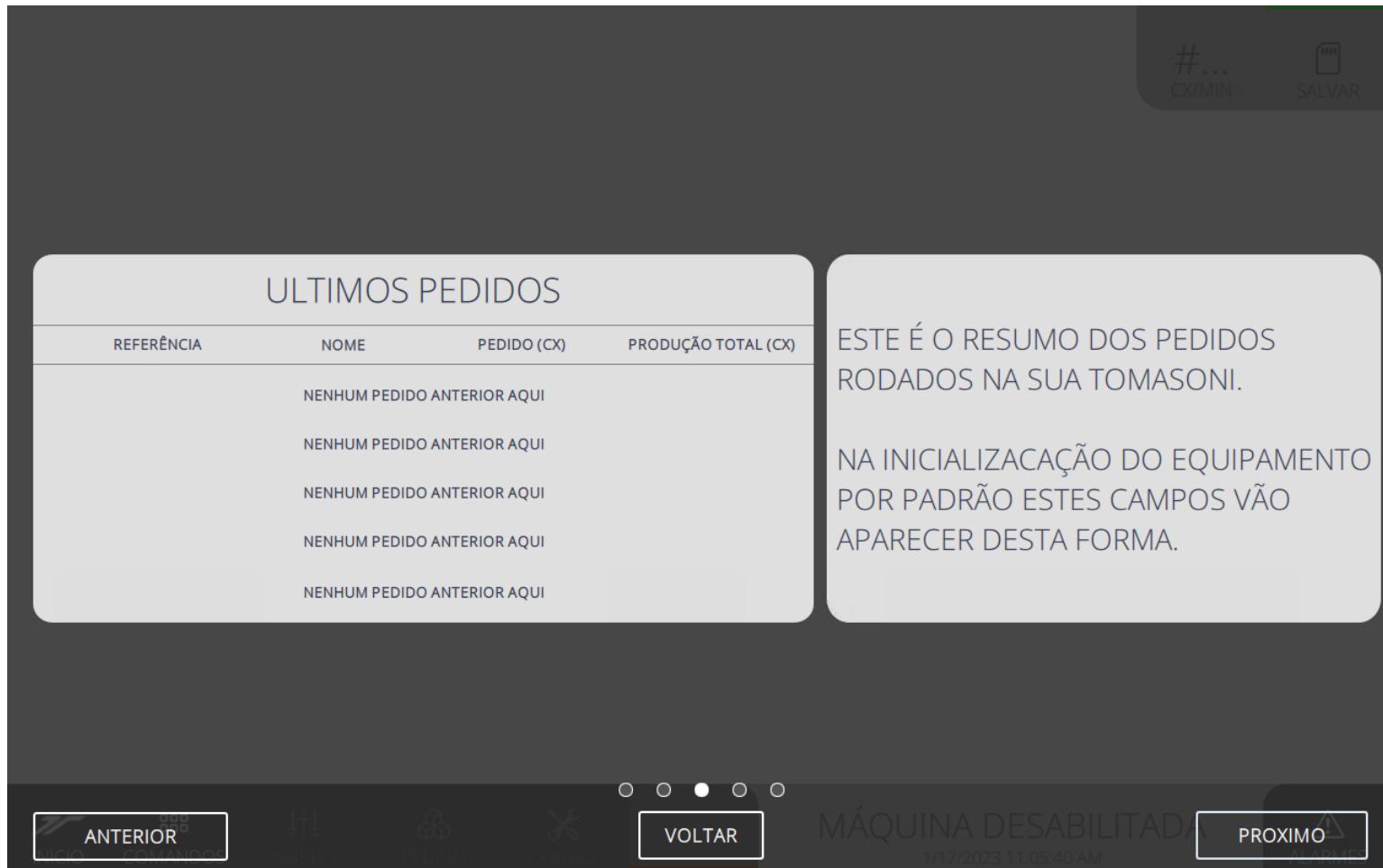




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.1.3 Último pedido sem informação





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.1.4 Último pedido

The screenshot shows a software interface with a dark background. At the top right, there are buttons for '#...', 'CX/MIN', and 'SALVAR'. Below this is a large, semi-transparent callout box containing the text: 'CONFORME NOVOS PEDIDOS FOREM CONFIGURADOS NA IMPRESSORA, OS ANTERIORES VÃO APARECENDO NESTA LISTA. O CÍRCULO VERDE SIMBOLIZA QUANDO O TOTAL DE CAIXAS DO PEDIDO FOI CONCLUÍDO E O ALARANJADO O CONTRÁRIO.' To the left of this text is a table titled 'ULTIMOS PEDIDOS' with the following data:

REFERÊNCIA	NOME	PEDIDO (CX)	PRODUÇÃO TOTAL (CX)
REF0005	CLIENTE 5	100000	100500
REF0004	CLIENTE 4	100000	90500
REF0003	CLIENTE 3	100000	100500
REF0002	CLIENTE 2	100000	100500
REF0001	CLIENTE 1	100000	100500

At the bottom of the screen, there are several navigation buttons: 'ANTERIOR' (with icons for 'NÚCLEO' and 'COMANDO'), 'PRÓXIMO' (with icons for 'ALARME' and 'ALARME'), 'VOLTAR', and status indicators for 'MÁQUINA DESABILITADA' (1/17/2023 11:05:53 AM).



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.1.5 Pedido atual sem informação

The screenshot shows a software interface for production management. At the top right, there are buttons for '#...', 'CX/MIN', and 'SALVAR'. Below this, a large section titled 'PRODUÇÃO ATUAL' displays a table with columns: REFERÊNCIA, NOME, PEDIDO (CX), and PRODUÇÃO TOTAL (CX). A message 'NENHUM PEDIDO CONFIGURADO' is shown below the table. In the bottom right corner of this section, there is a callout box containing text about the initial state of the production table.

REFERÊNCIA	NOME	PEDIDO (CX)	PRODUÇÃO TOTAL (CX)
NENHUM PEDIDO CONFIGURADO			

AO INICIAR A MAQUINA O CAMPO DE PRODUÇÃO ATUAL VAI ESTAR DESTA FORMA

Below this, another 'PRODUÇÃO ATUAL' section is shown. It contains a table with the same four columns. The first row has an orange circle next to 'REFERÊNCIA'. The second row shows data: 'REF0006', 'CLIENTE 6', '100000', and '90500'. To the right of this table, there is a callout box containing text about the state after a configuration is made.

REFERÊNCIA	NOME	PEDIDO (CX)	PRODUÇÃO TOTAL (CX)
● REF0006	CLIENTE 6	100000	90500

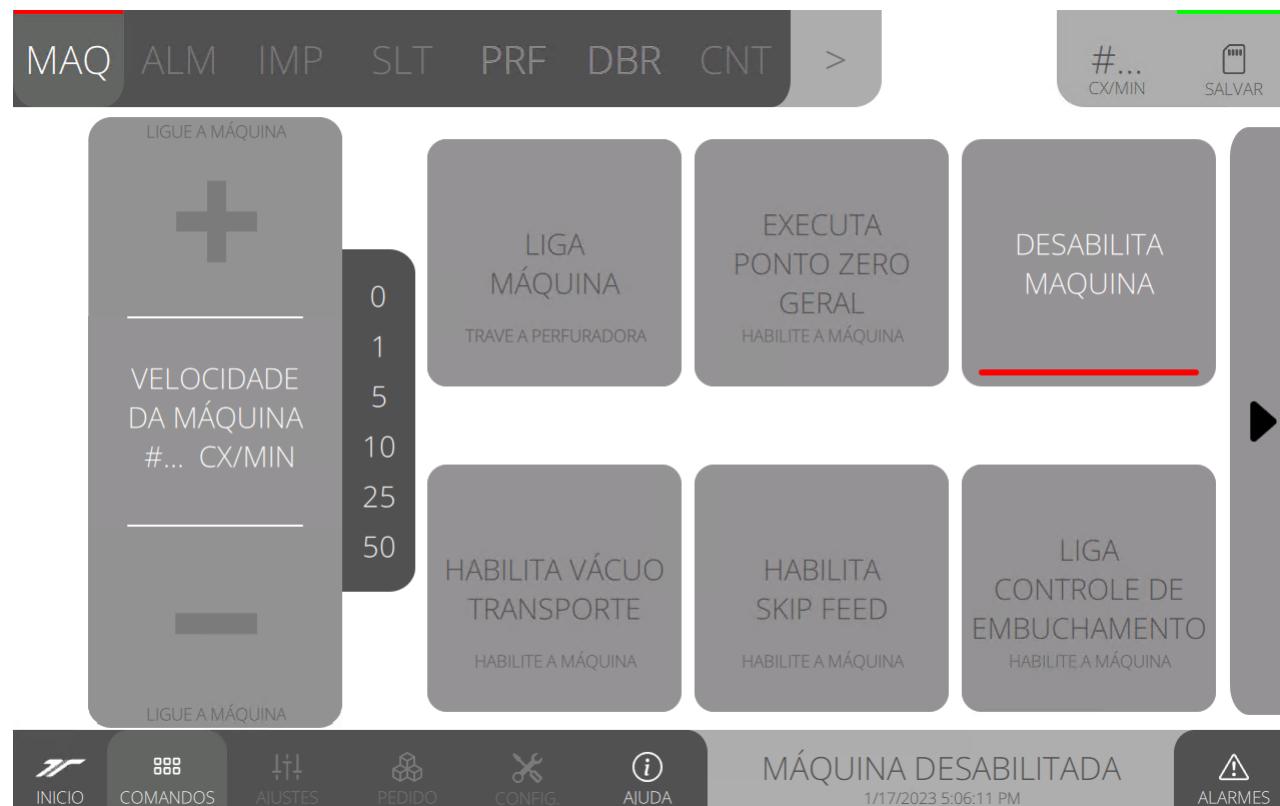
APÓS CONFIGURAR O PEDIDO ELE SERÁ APRESENTADO DESTA FORMA. QUANDO O CÍRCULO MUDAR DE ALARANJADO PARA VERDE O PEDIDO FOI CONCLUÍDO.

At the bottom of the screen, there are several navigation buttons: 'ANTERIOR' (with icons for HOME, COMANDO, and INICIO), 'AJUSTES', 'PEDIDO', 'COMPRAS', 'VOLTAR' (highlighted in red), 'MÁQUINA DESABILITADA' (with the date 1/17/2023 11:06:12 AM), and 'PRÓXIMO' (with icons for ALARME and DESABILITADO).

7.2 Tela comandos de máquina

Para acessar esta tela da inicial basta clicar em comandos no menu inferior. Ao iniciar a máquina com exceção da tela de ajuda, alarmes e velocidade; esta é a única tela é possível acessar com a máquina desabilitada. Ao habilitar a máquina o menu de ajustes, pedido, configuração, a tela de comandos das outras unidades e próxima página de comandos de máquina ficam disponíveis.

O menu superior esquerdo leva a tela de comandos de cada uma das unidades, o botão ">" no menu superior esquerdo leva a tela de comandos da alimentação, o botão ">" no canto direito leva a segunda tela de comandos de máquina e o "ajustes" como não existe uma tela de ajuste de máquina leva a tela de ajustes da alimentação.

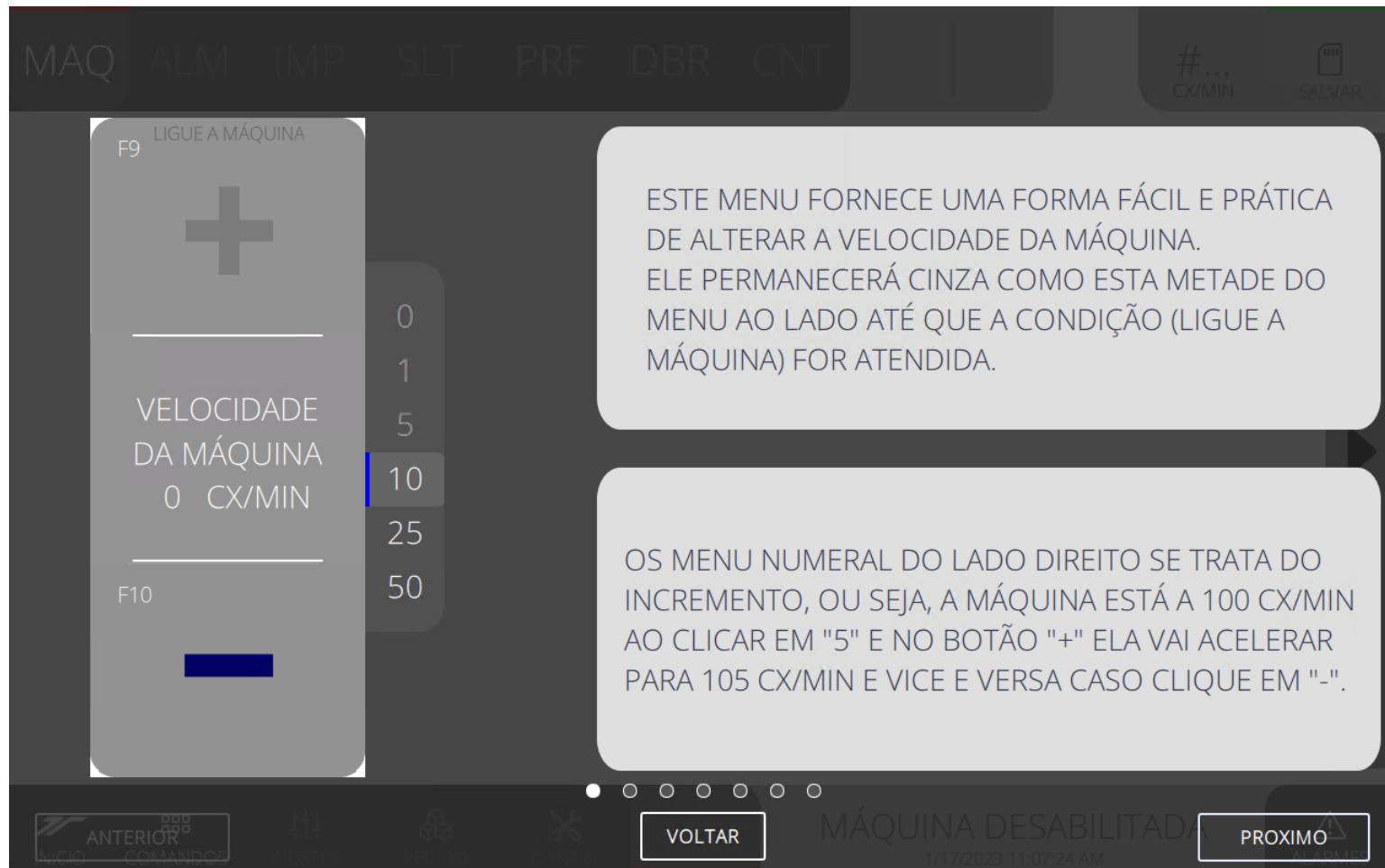




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.1 Acesso rápido à velocidade da máquina

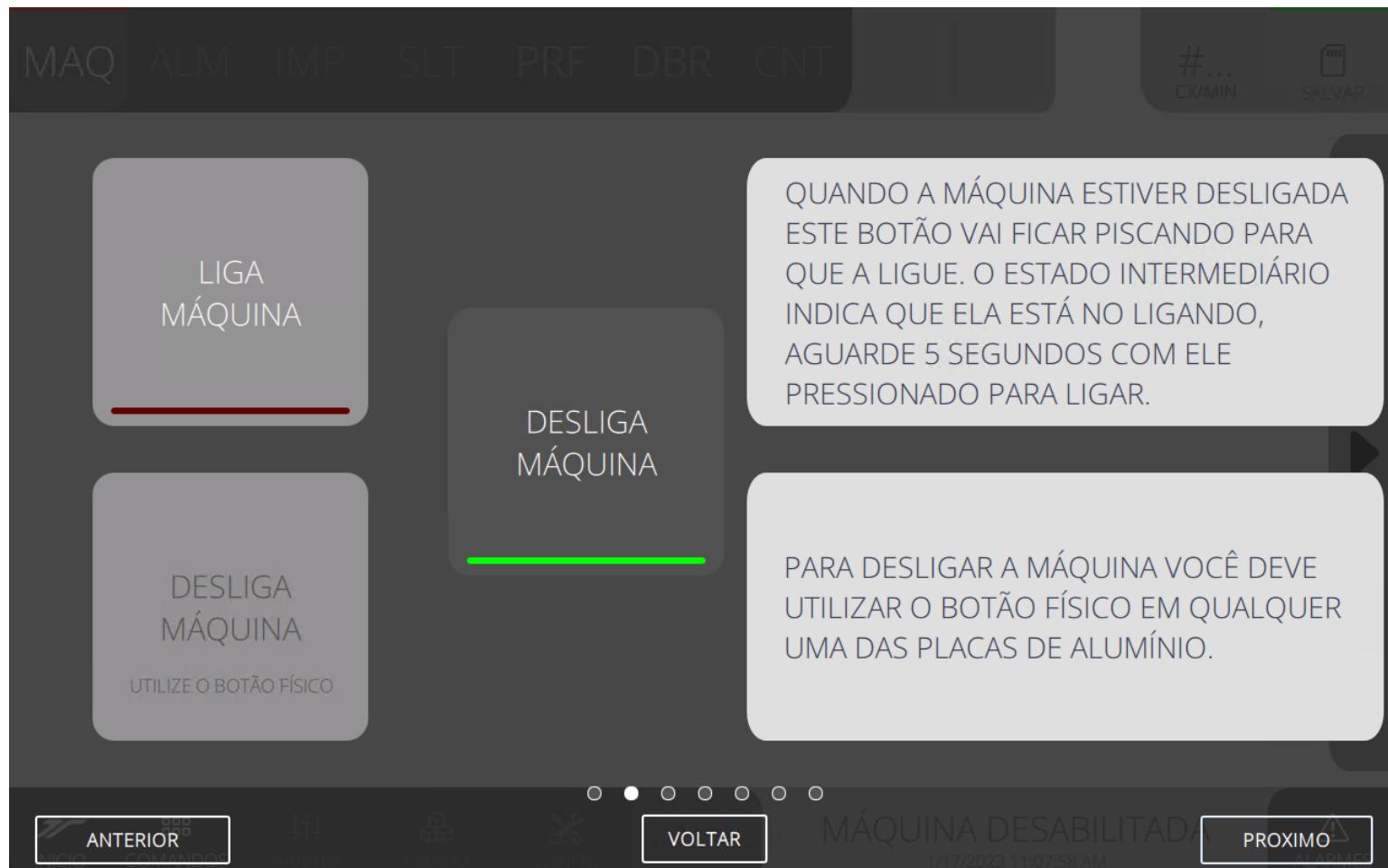




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.2 Liga máquina

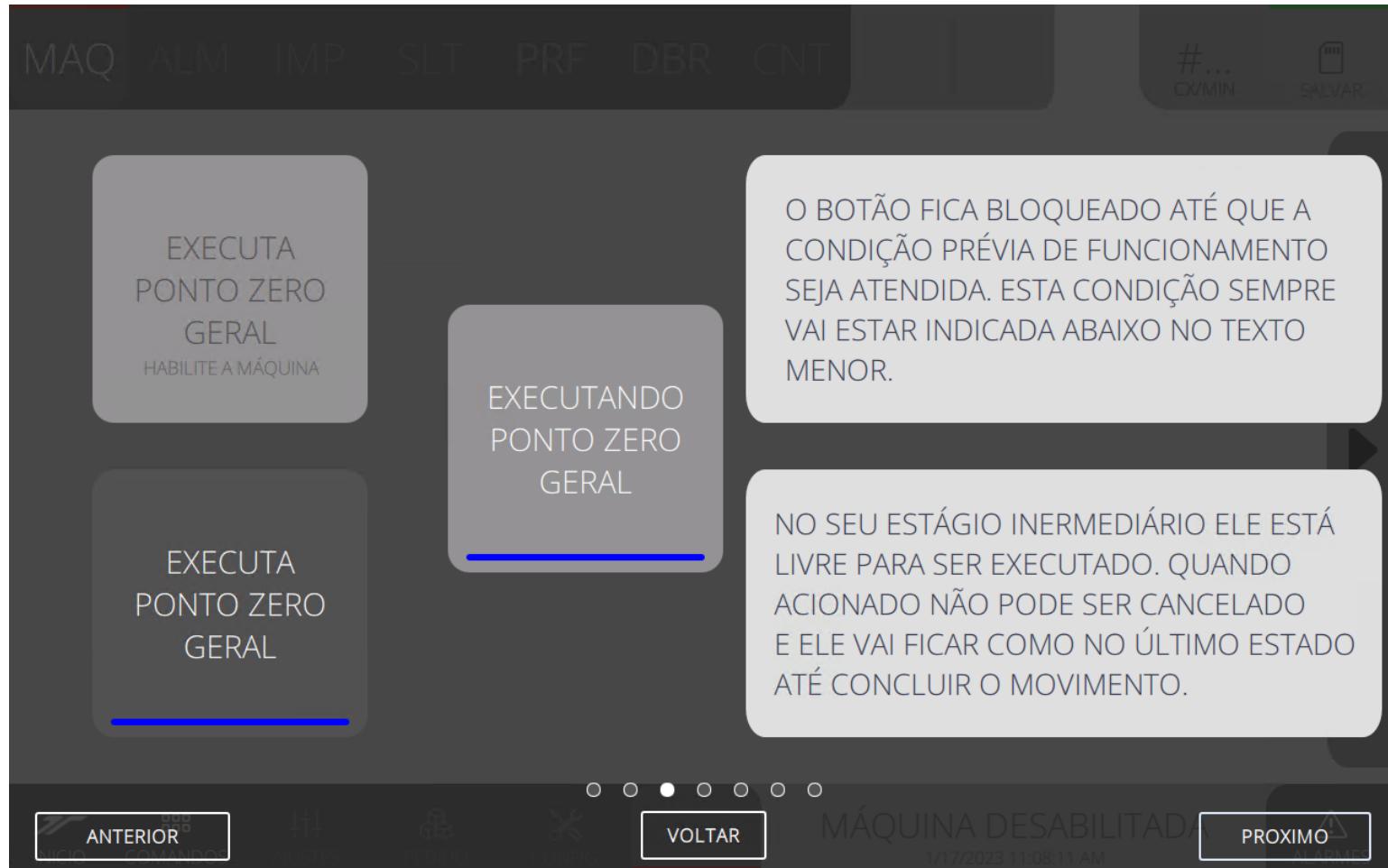




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.3 Ponto zero geral

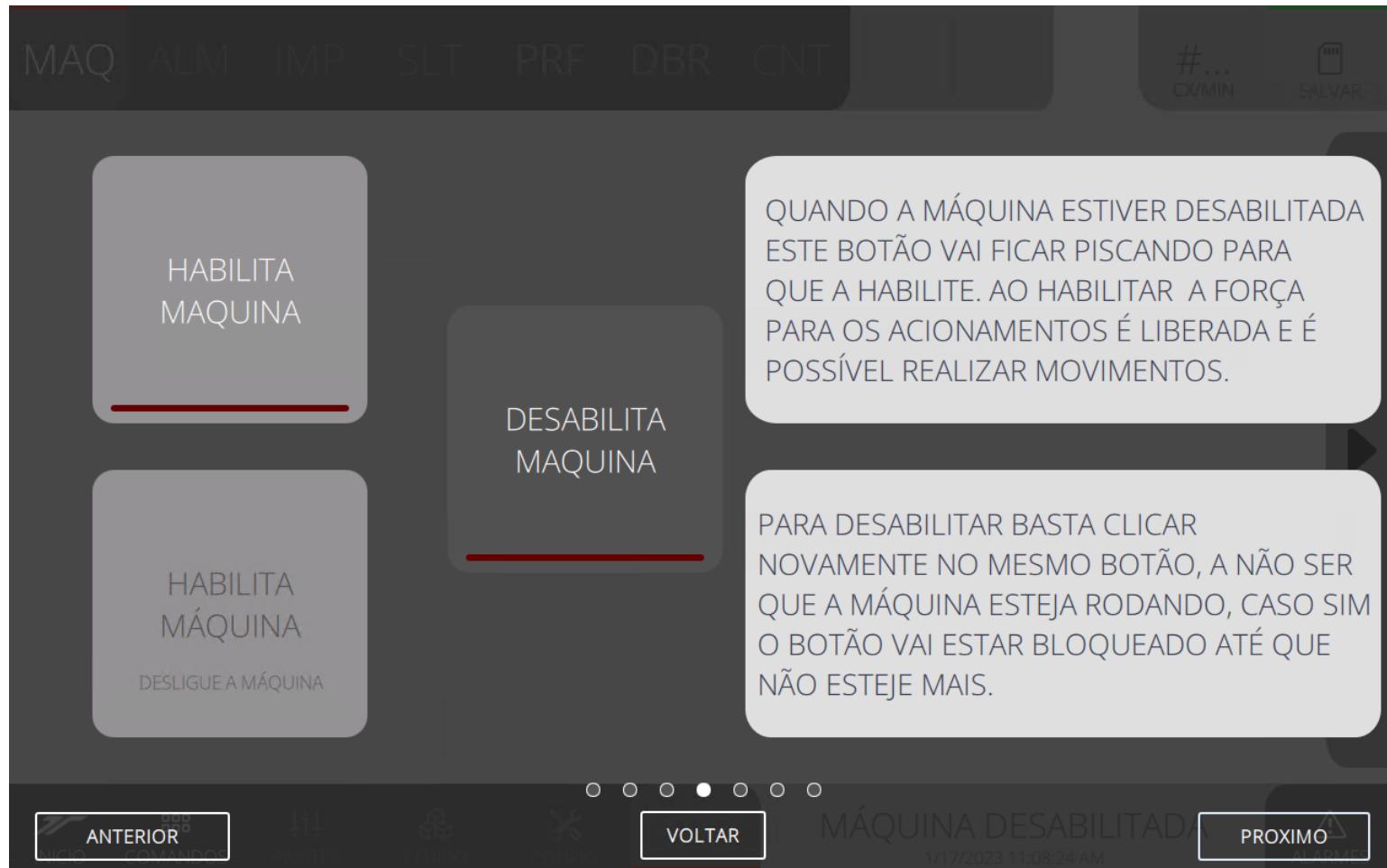




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.4 Habilita máquina

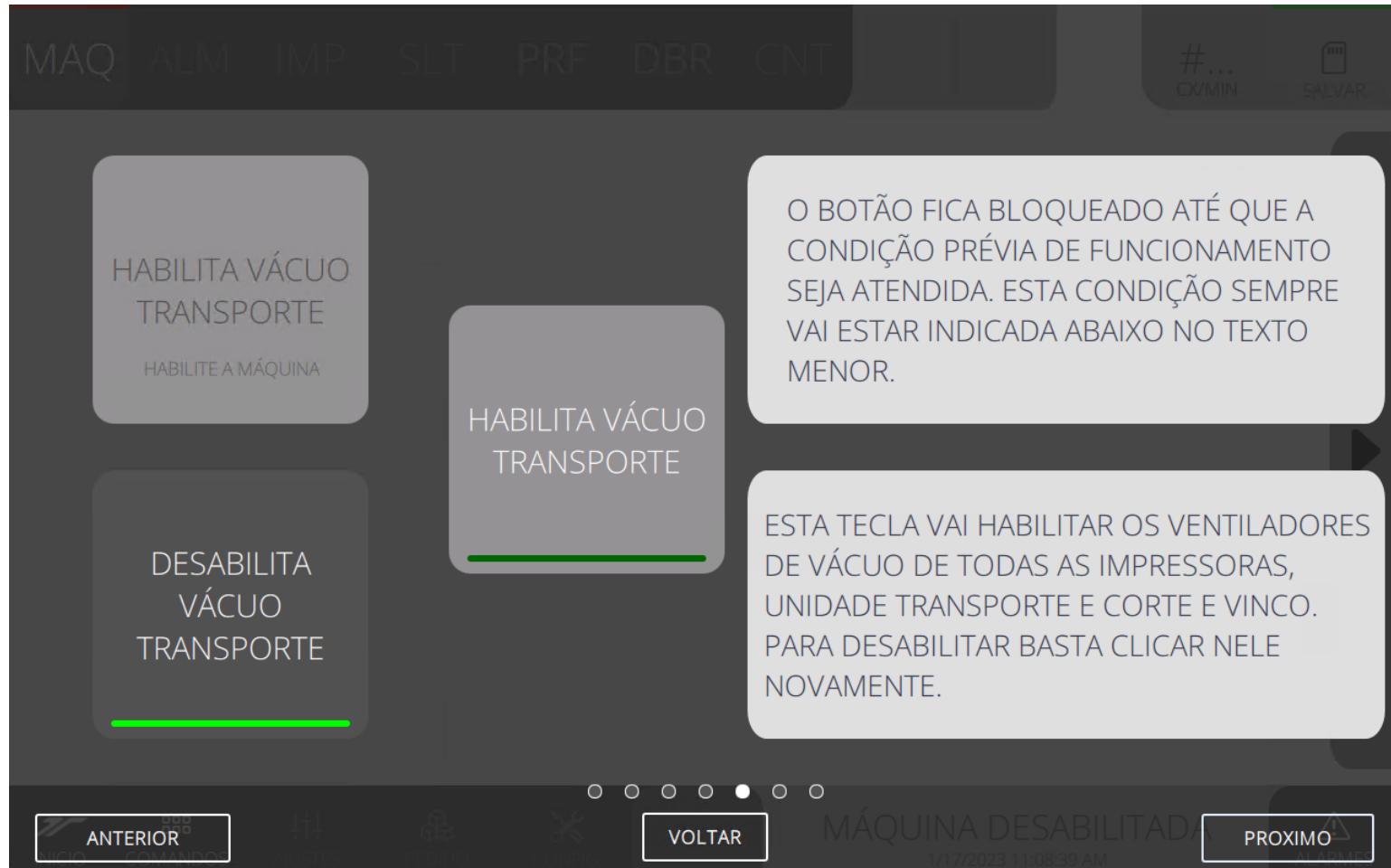




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.5 Habilita vácuo transporte

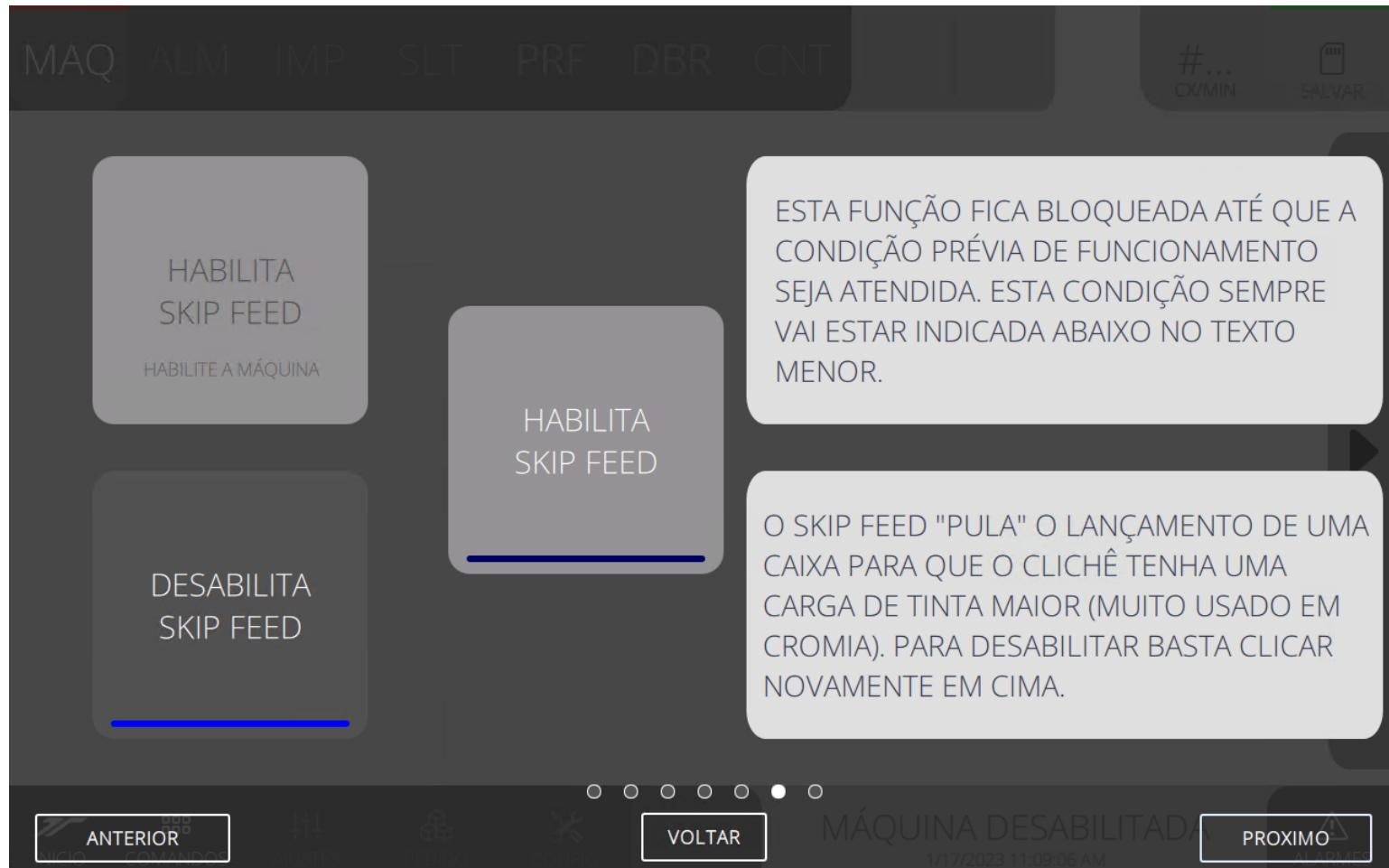




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.6 Habilita skip feed

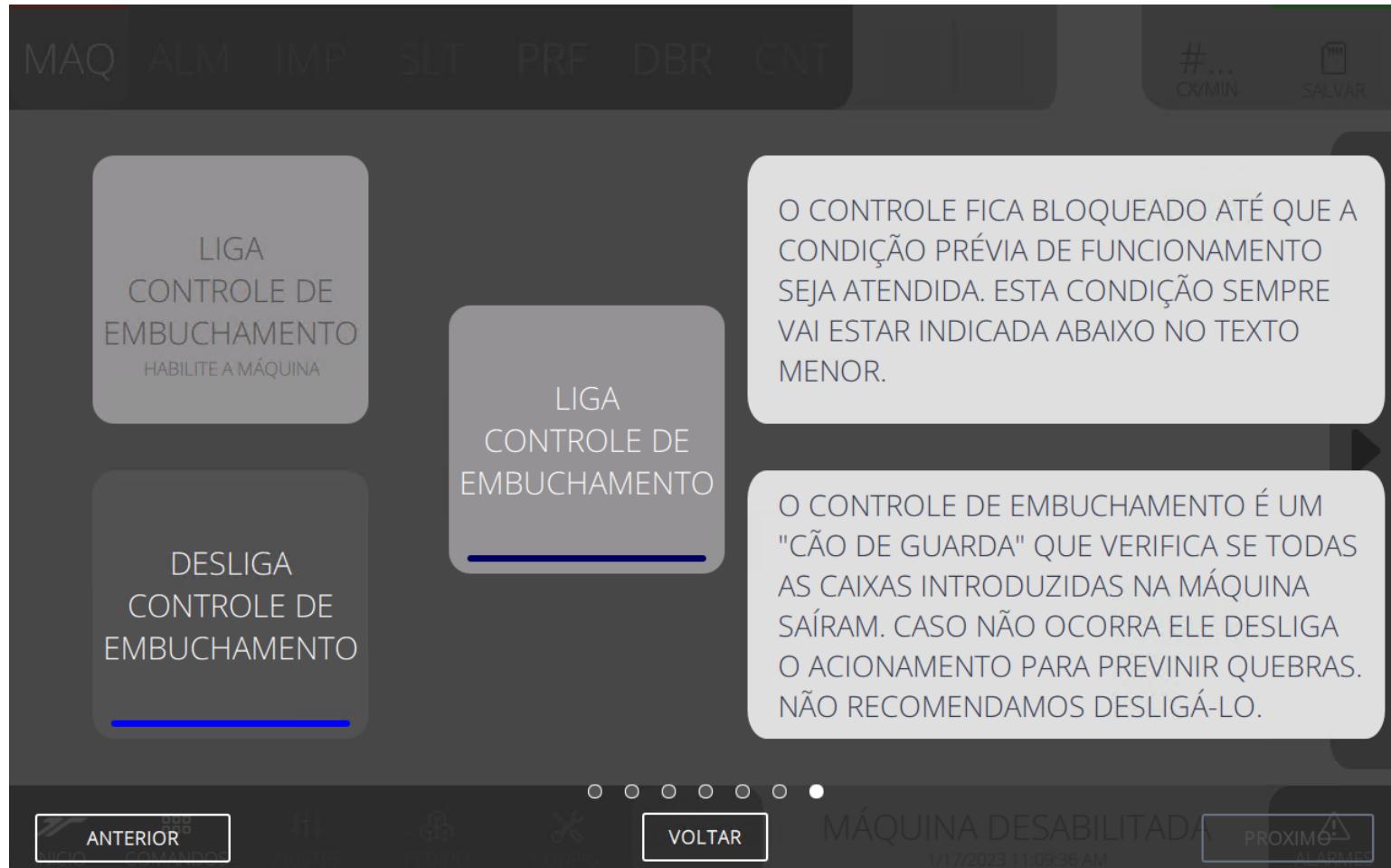




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.2.7 Liga controle de embuchamento





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.3 Segunda tela comandos de máquina

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de comando de máquina. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

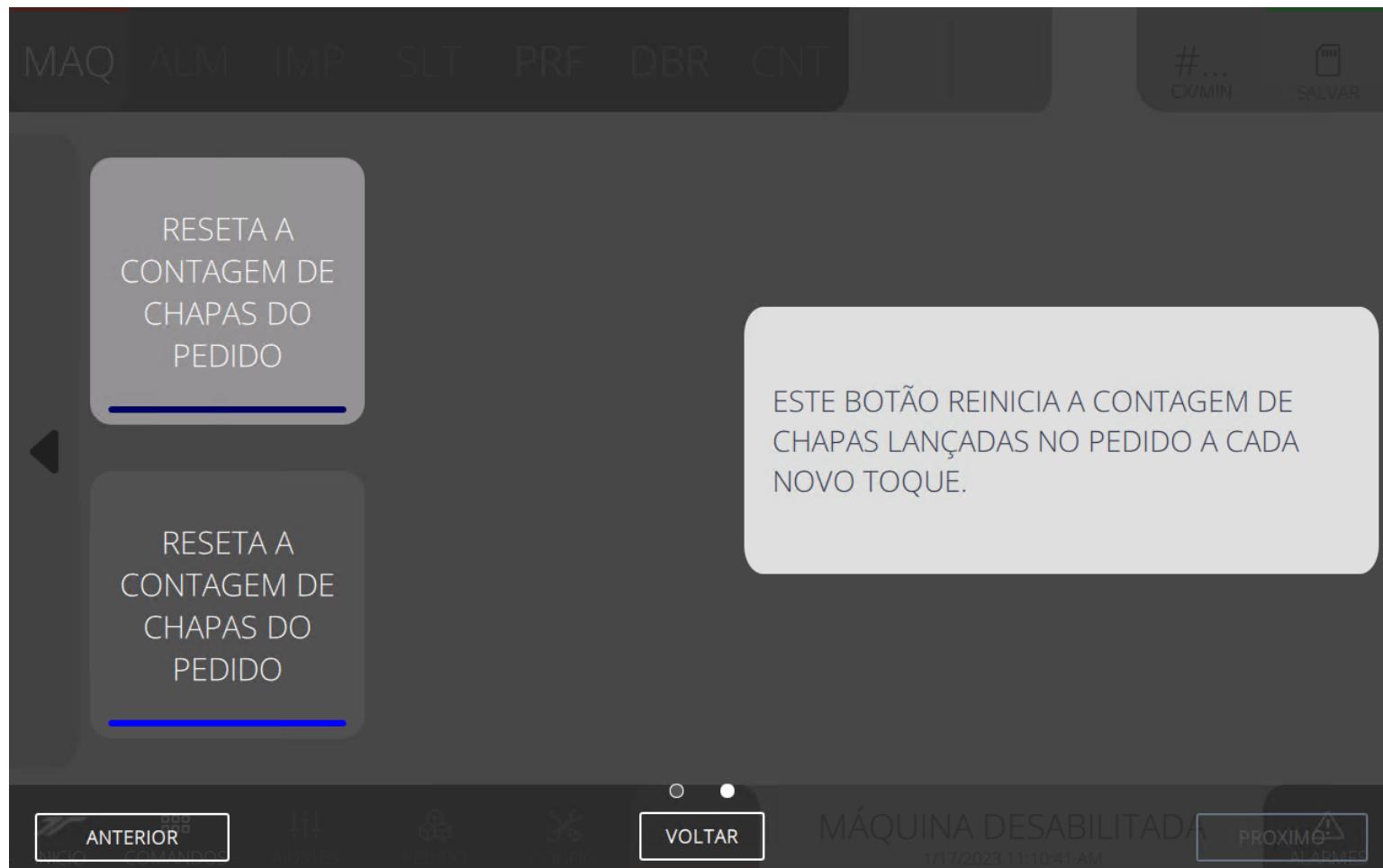




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.3.1 Reseta a contagem de chapas de pedidos





MANUAL DE OPERAÇÃO

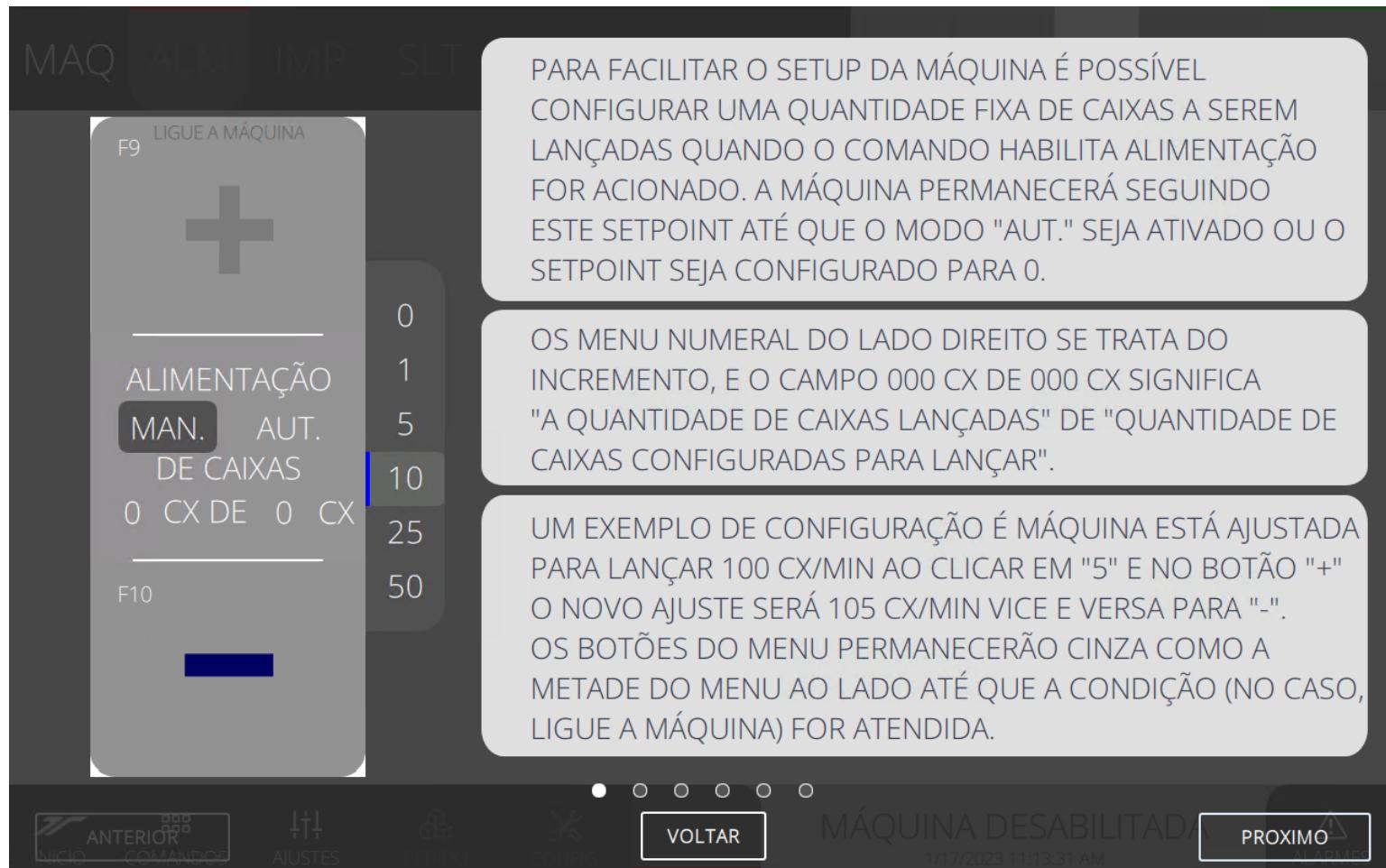
TOM-IPSDC

7.4 Tela comando alimentação

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando de máquina, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando impressoras ou impressora 1, pelo botão "ALM" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes alimentação. A partir desta os botões "comando" e "ajustes" começam a se comportar de maneira contextual de maneira que eles vão levar a tela correspondente a tela selecionada. Caso você já esteja na tela selecionada você será levado a tela anterior.



7.4.1 Configuração de alimentação de caixas modo manual

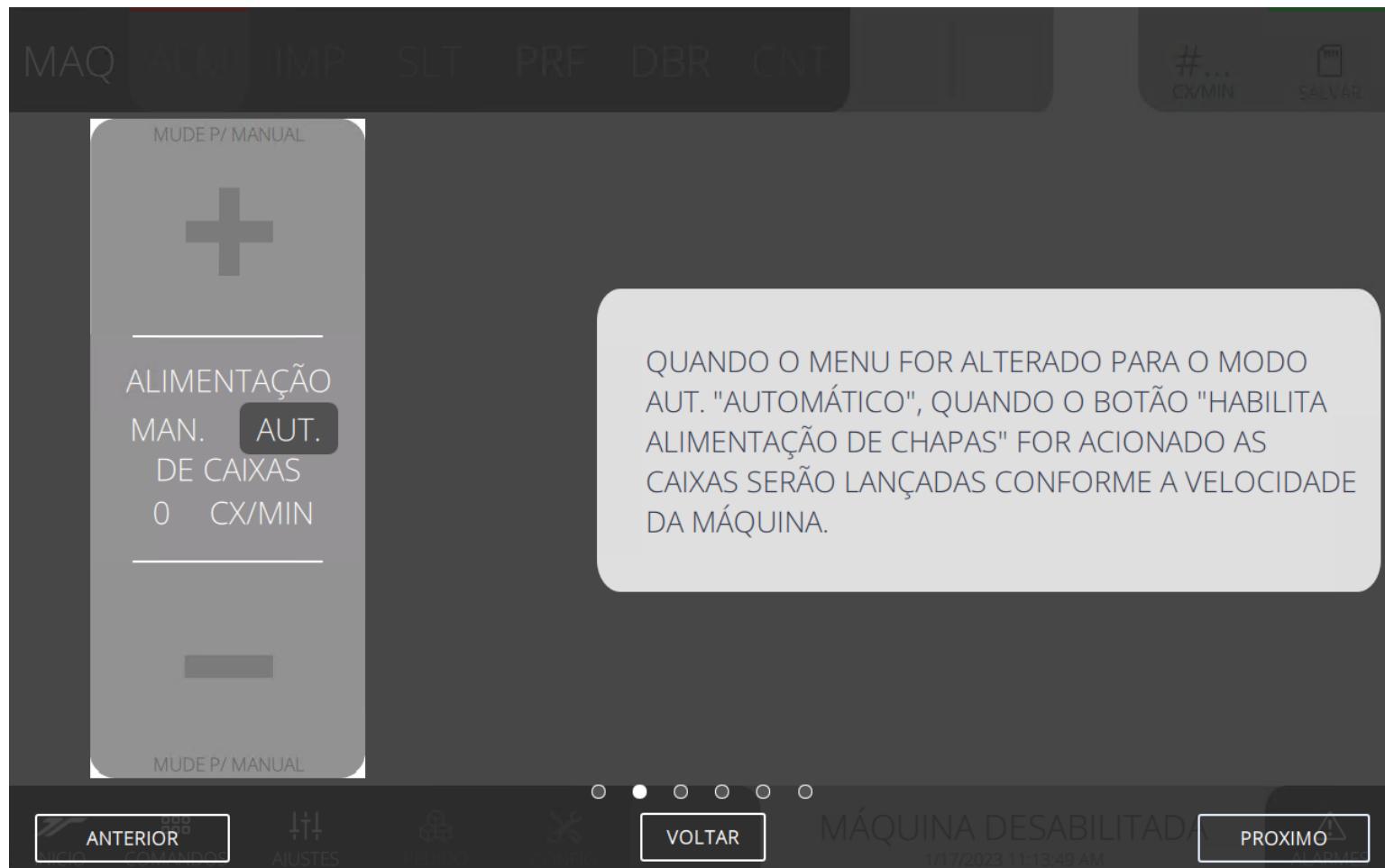




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.4.2 Configuração de alimentação de caixas modo automático

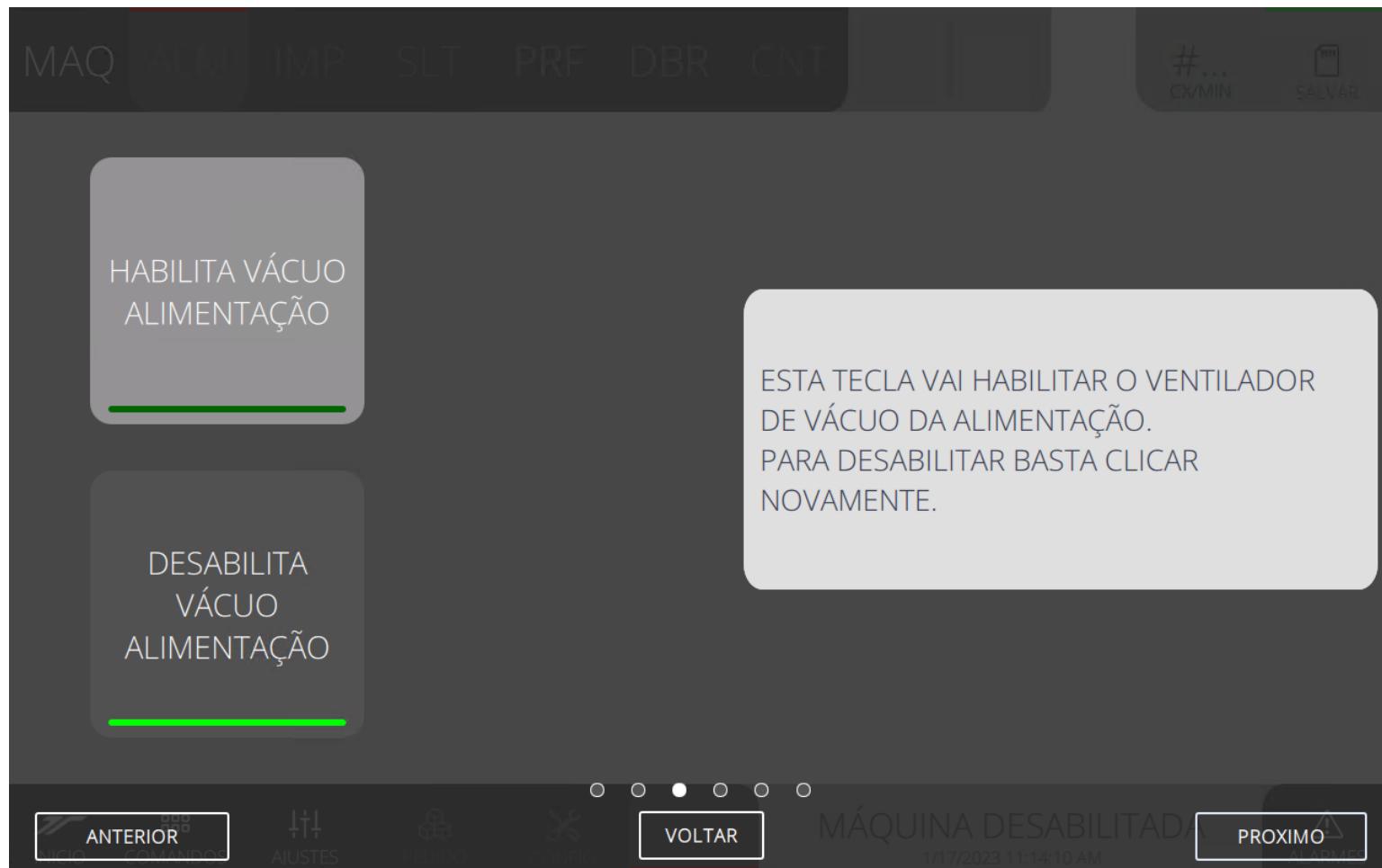




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.4.3 Habilita vácuo alimentação

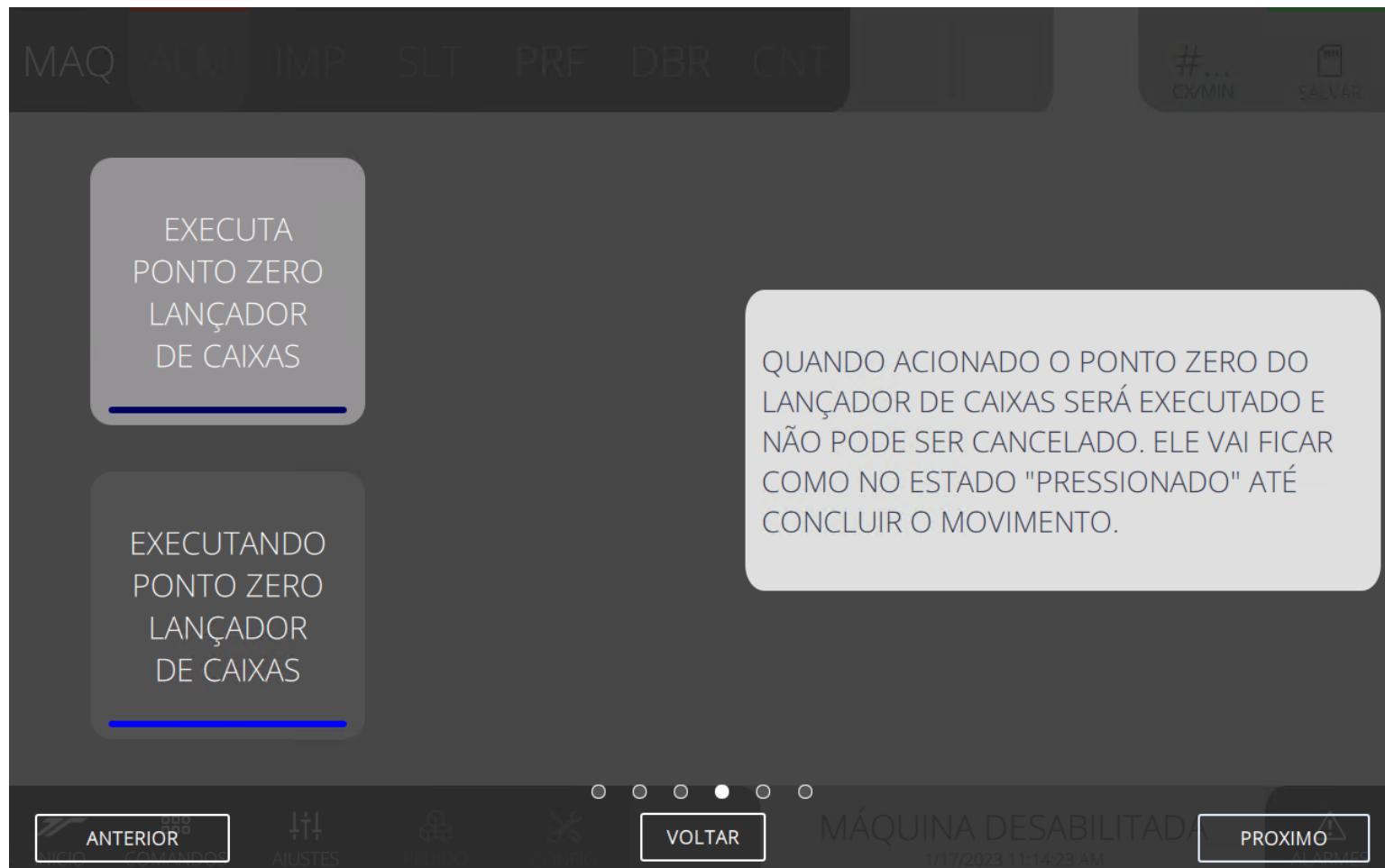




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.4.4 Executa ponto zero lançador de caixas

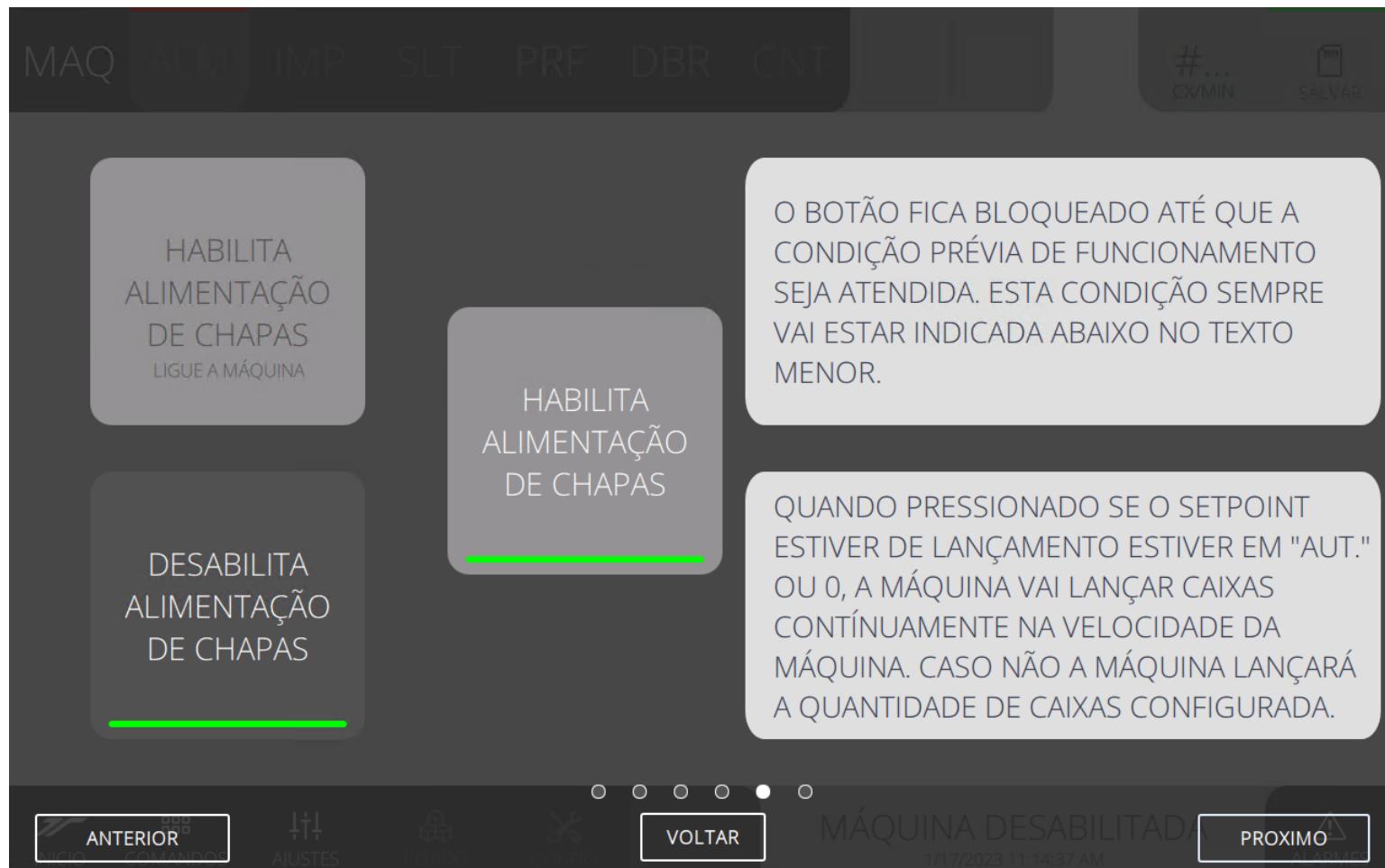




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.4.5 Habilita alimentação de chapas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.4.6 Habilita barra eletrostática



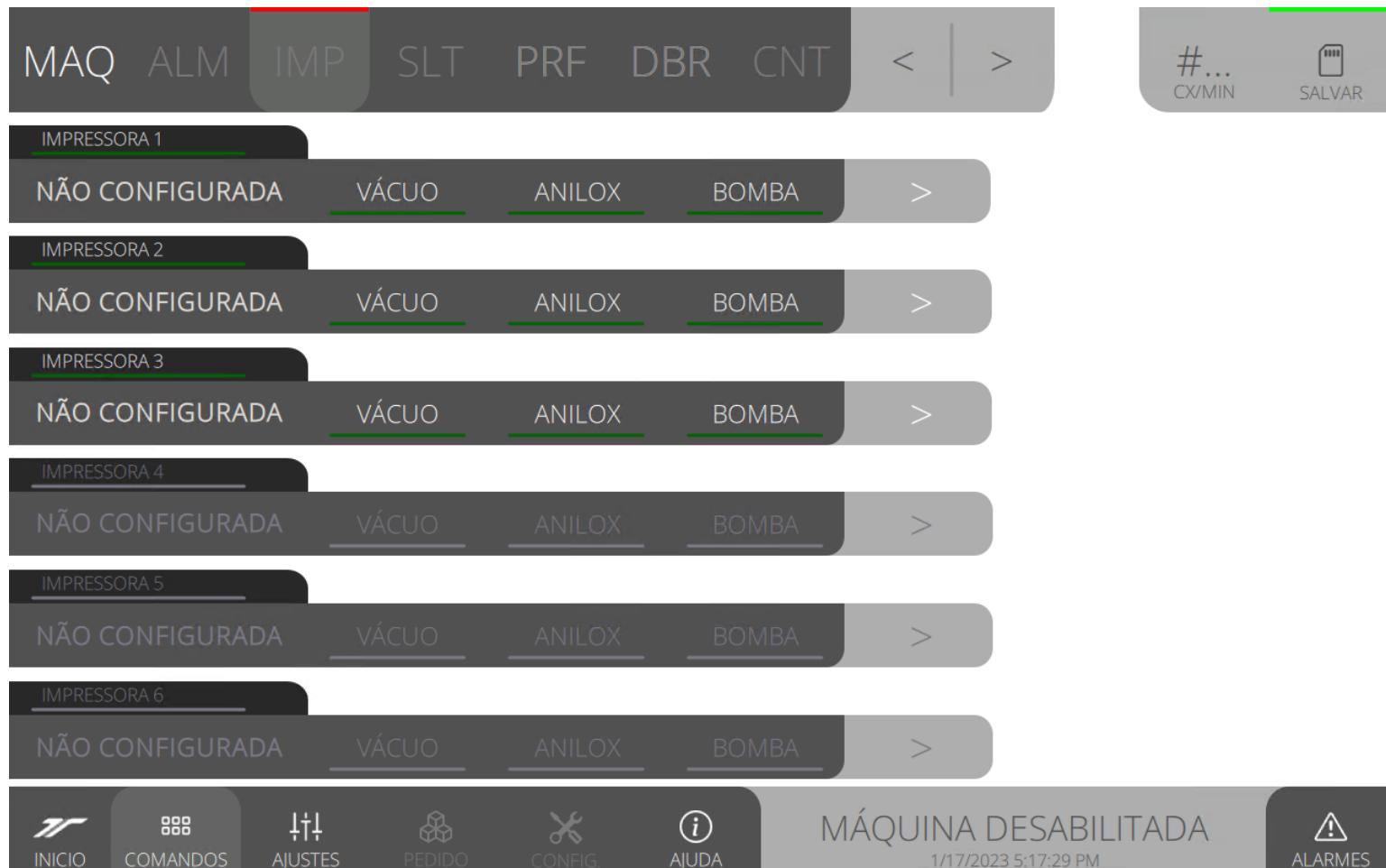


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5 Tela comando impressoras

Esta tela é acessada pelo botão "IMP" ou "IMP X" sendo X o número da impressora atualmente selecionada de qualquer uma das telas de comando.

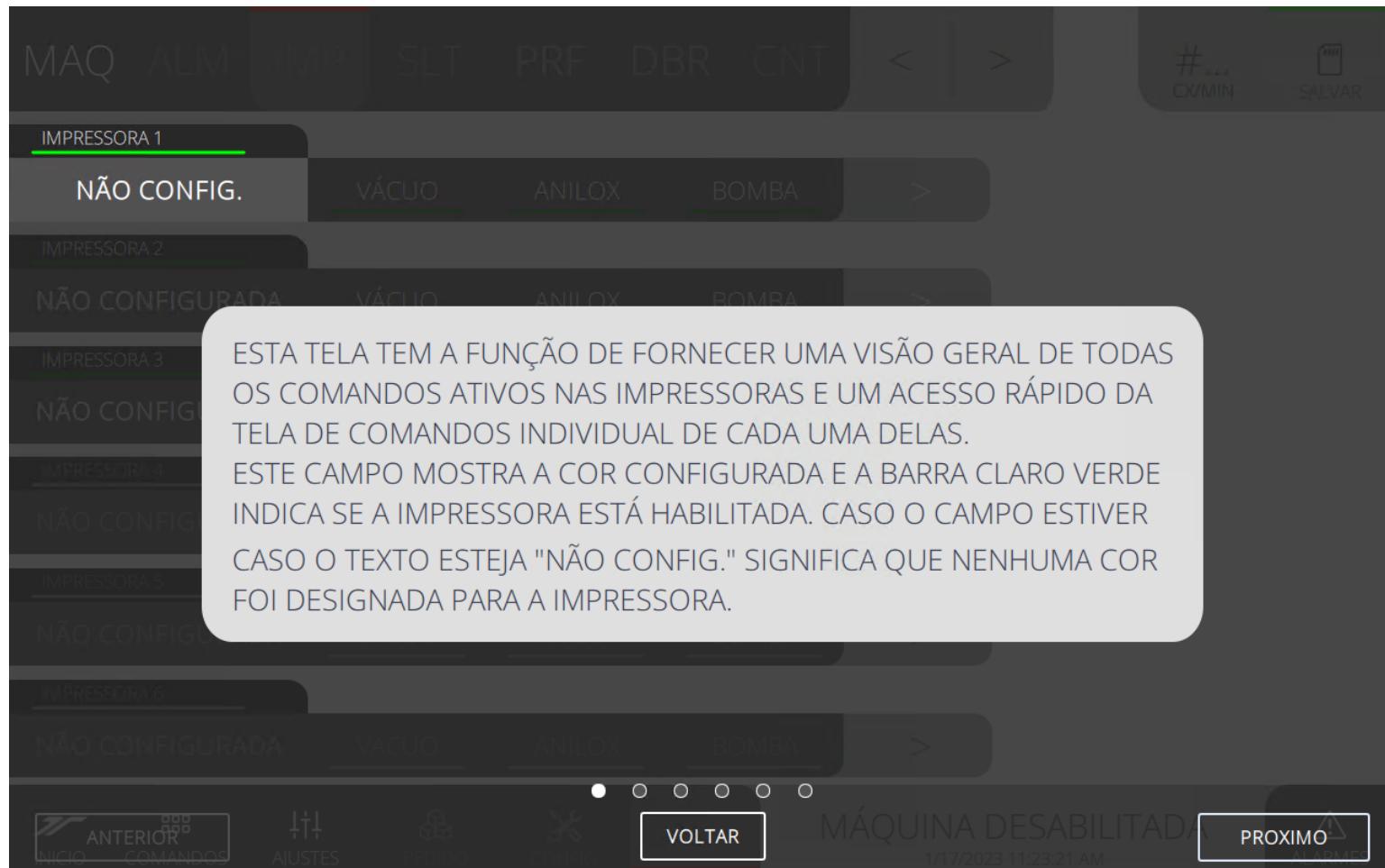




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5.1 Visualização cor impressora

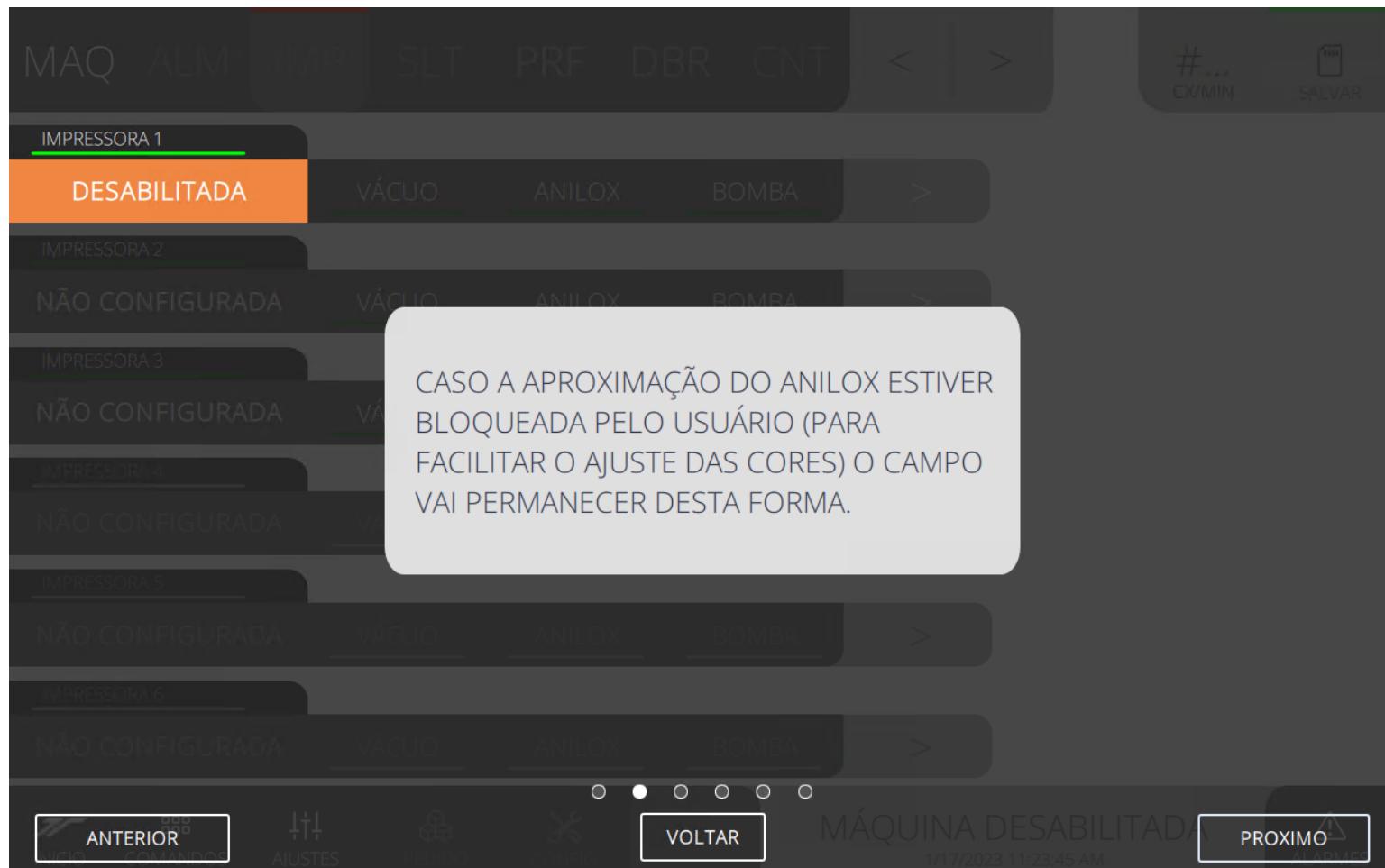




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5.2 Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada

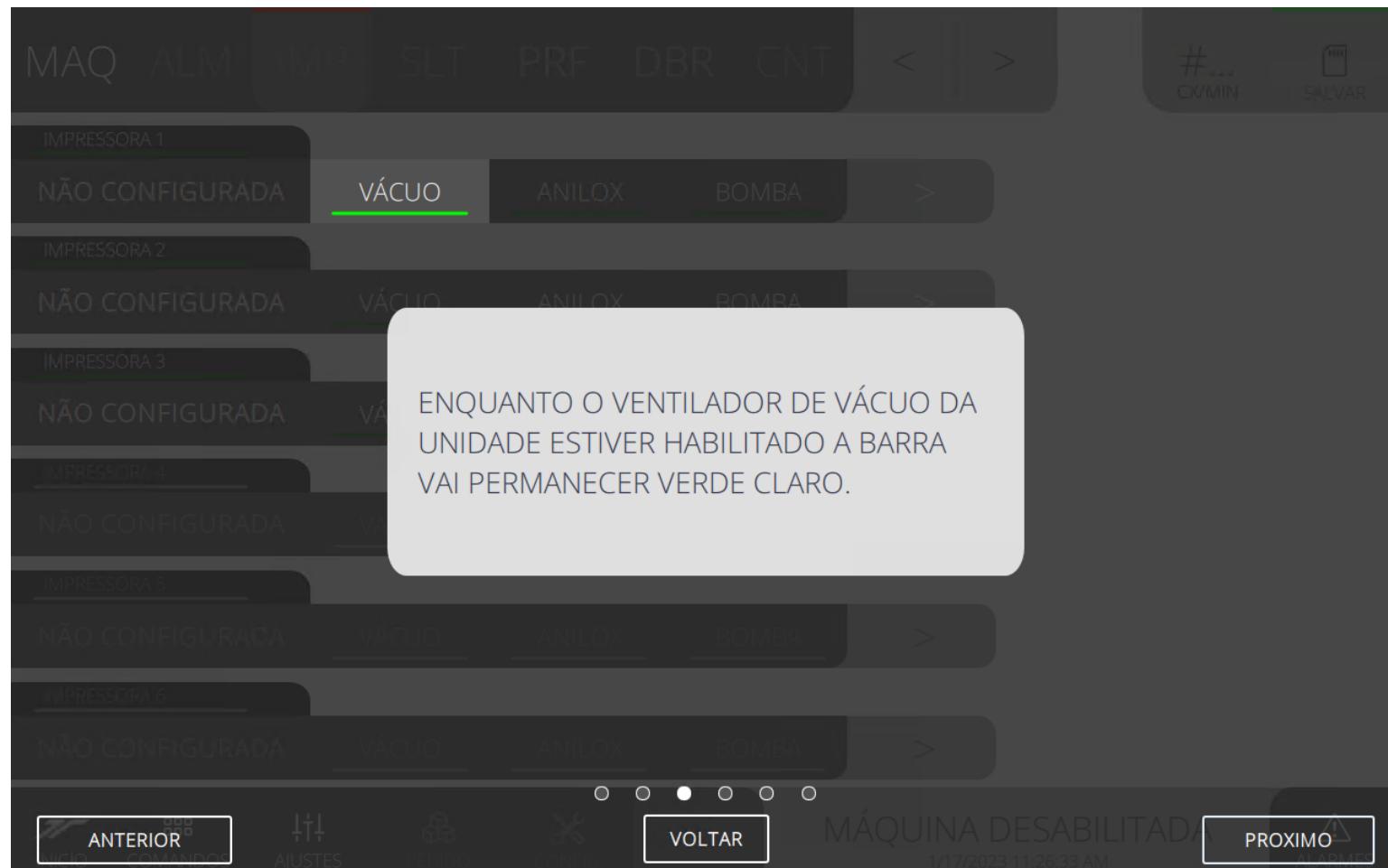




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5.3 Visualização vácuo habilitado

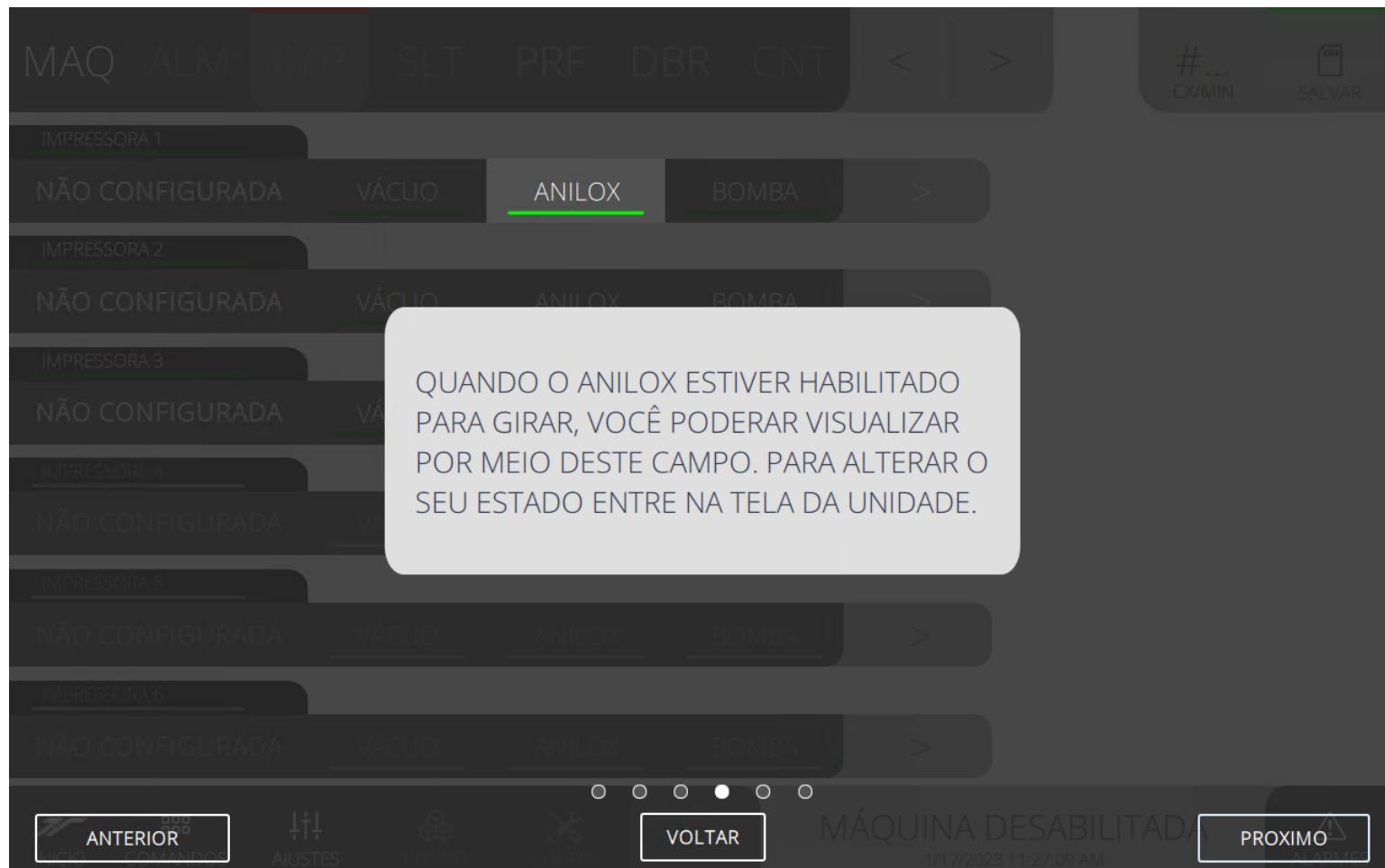




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5.4 Visualização giro anilox habilitado

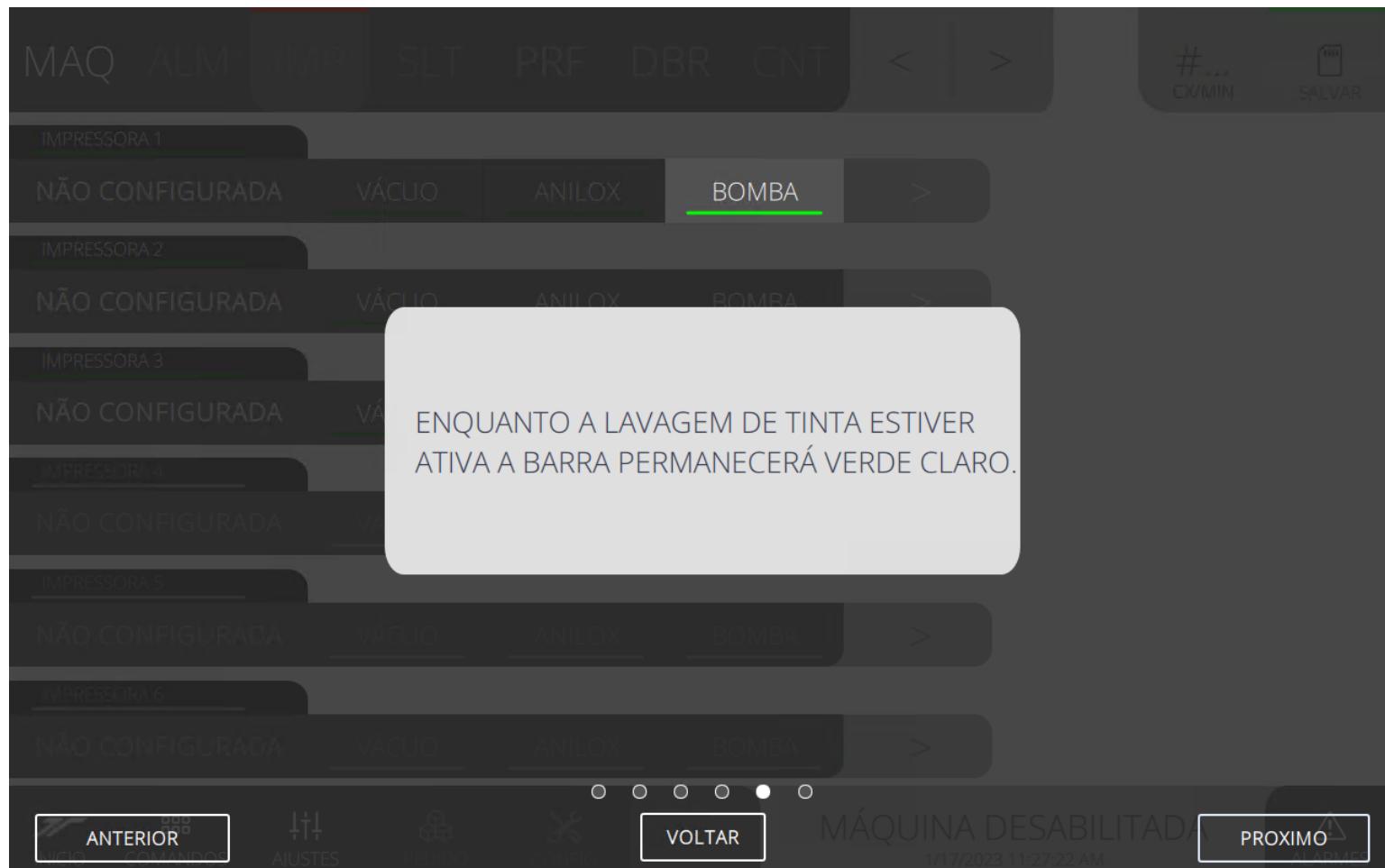




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5.5 Visualização lavagem de tinta habilitada

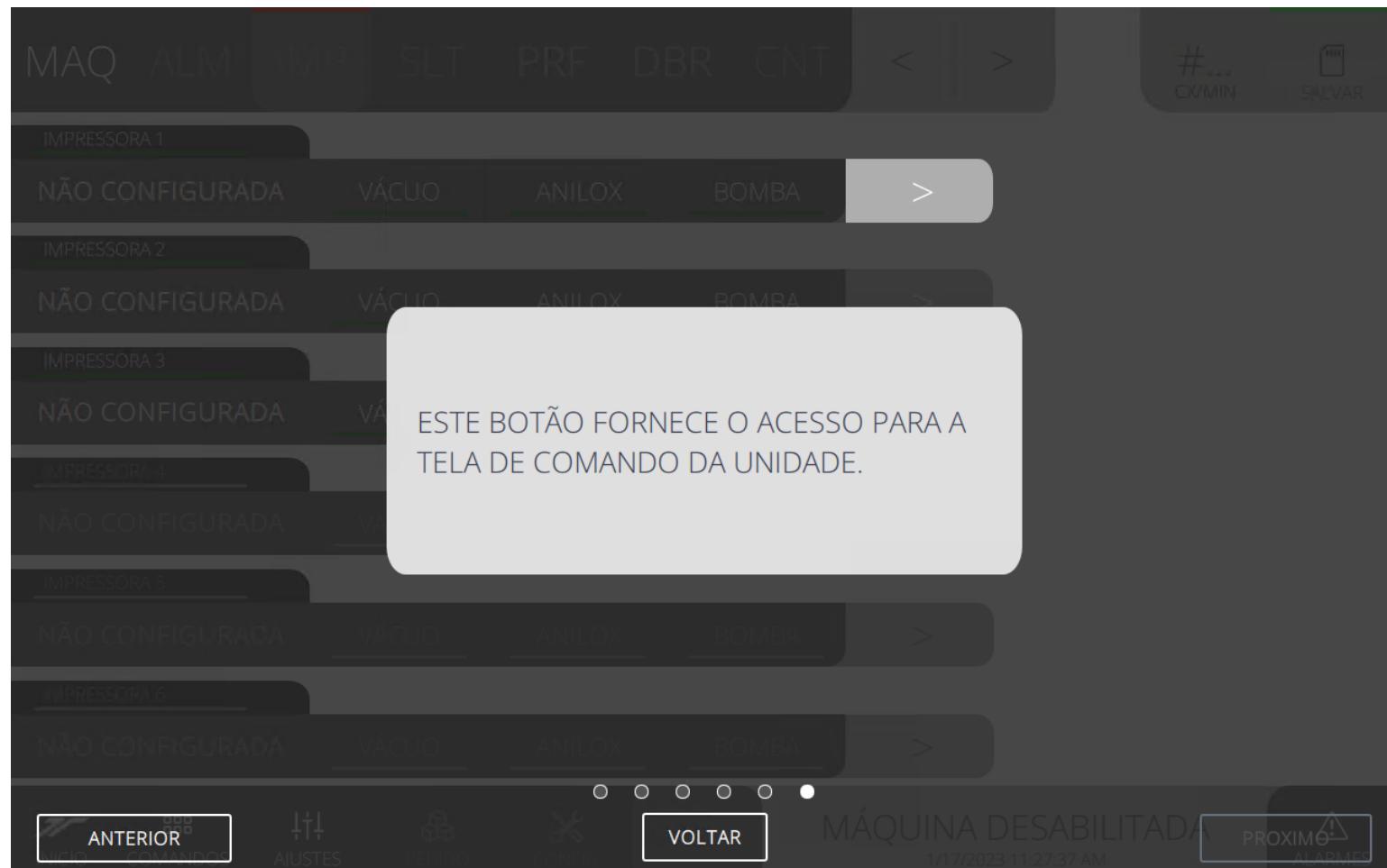




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.5.6 Atalho para tela da impressora





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.6 Tela comando impressora

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando alimentação, no mesmo da tela comandos de uma impressora anterior (se ouver), pelo botão de atalho da tela de comando das **impressoras**, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando impressora posterior (se ouver) ou slotter quando não tiver nenhuma impressora a mais e pelo botão comando da tela ajustes impressora.

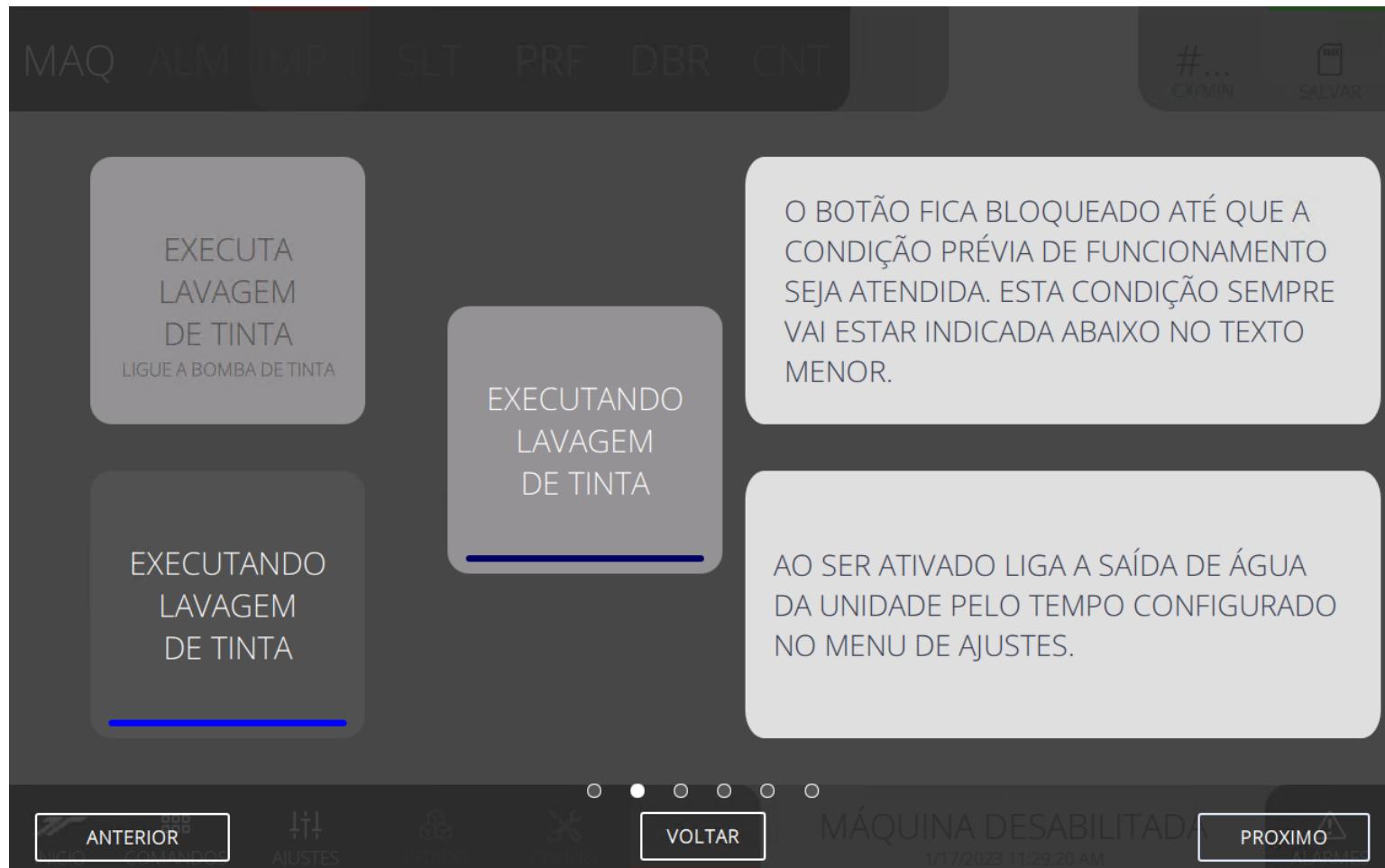




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.6.1 Executa lavagem de tinta

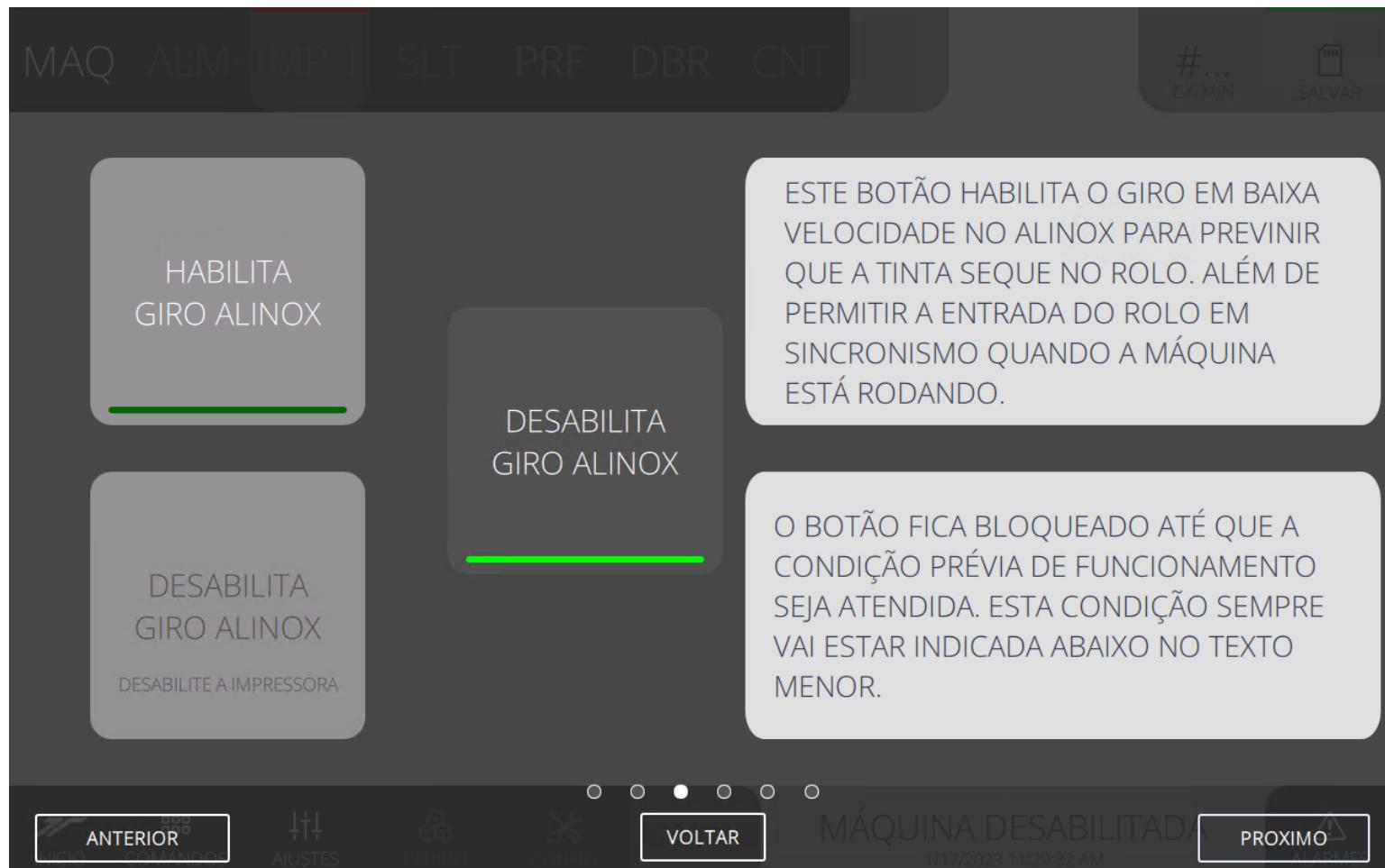




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.6.2 Habilita giro anilox

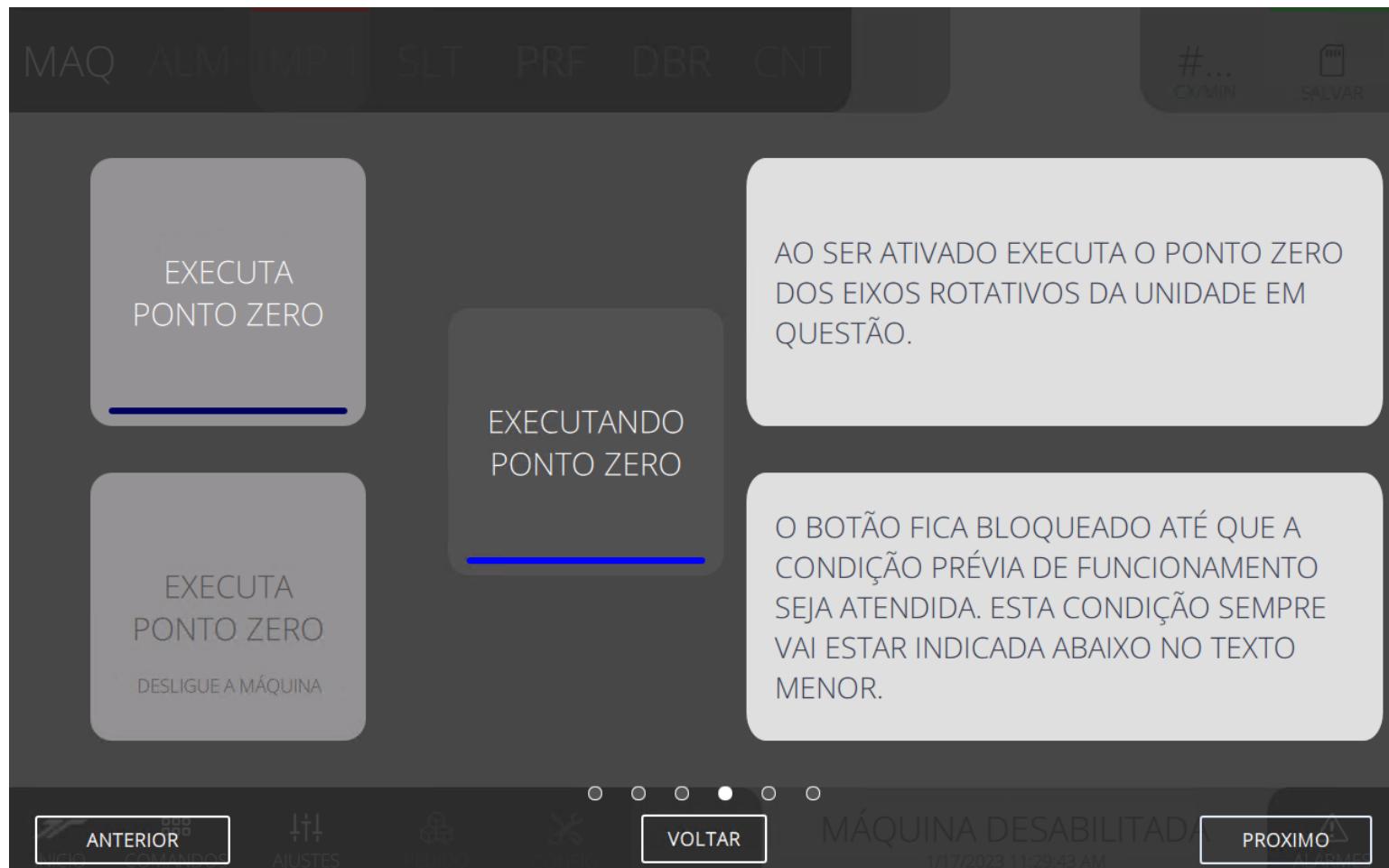




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.6.3 Executa ponto zero

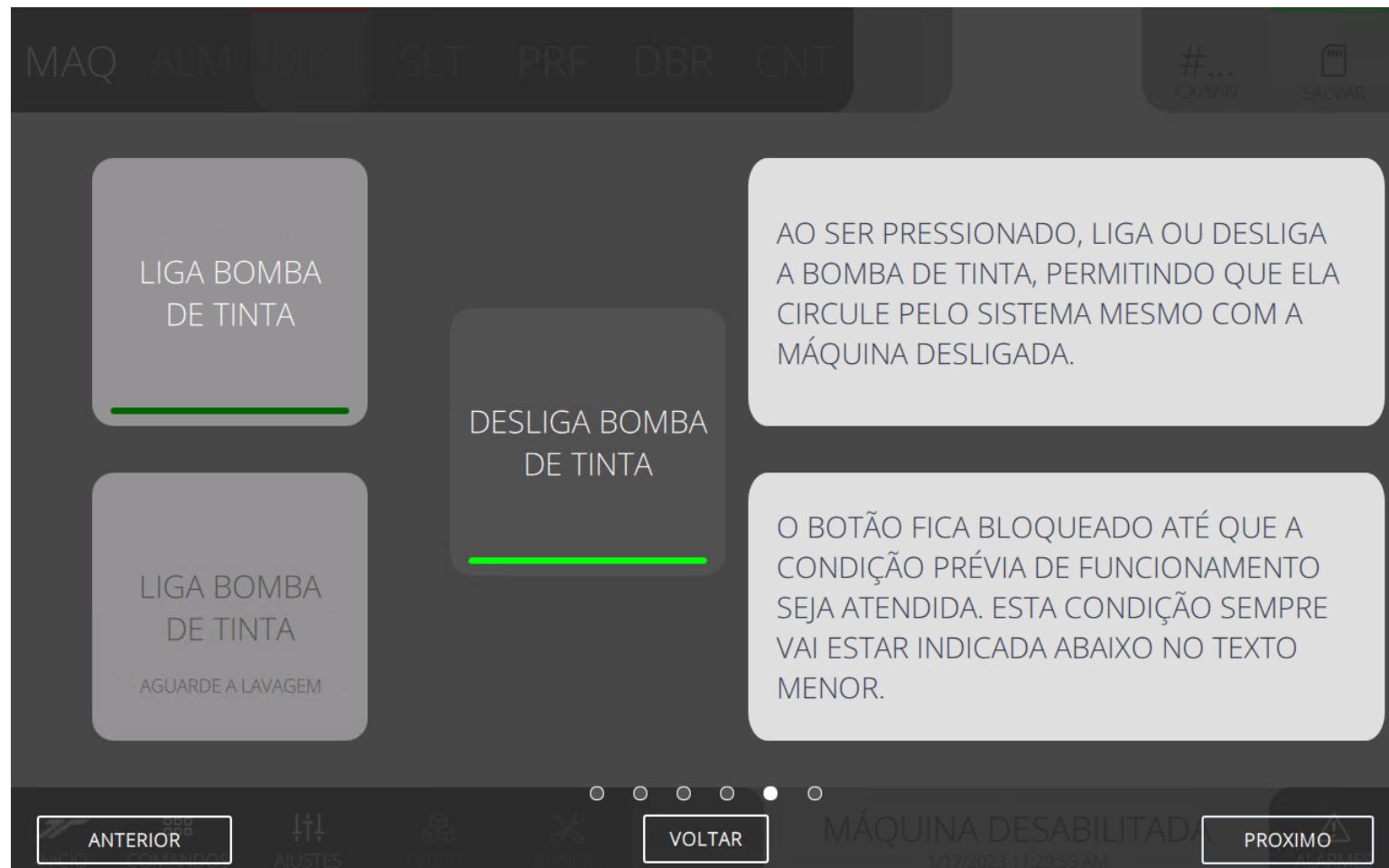




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.6.4 Liga bomba de tinta

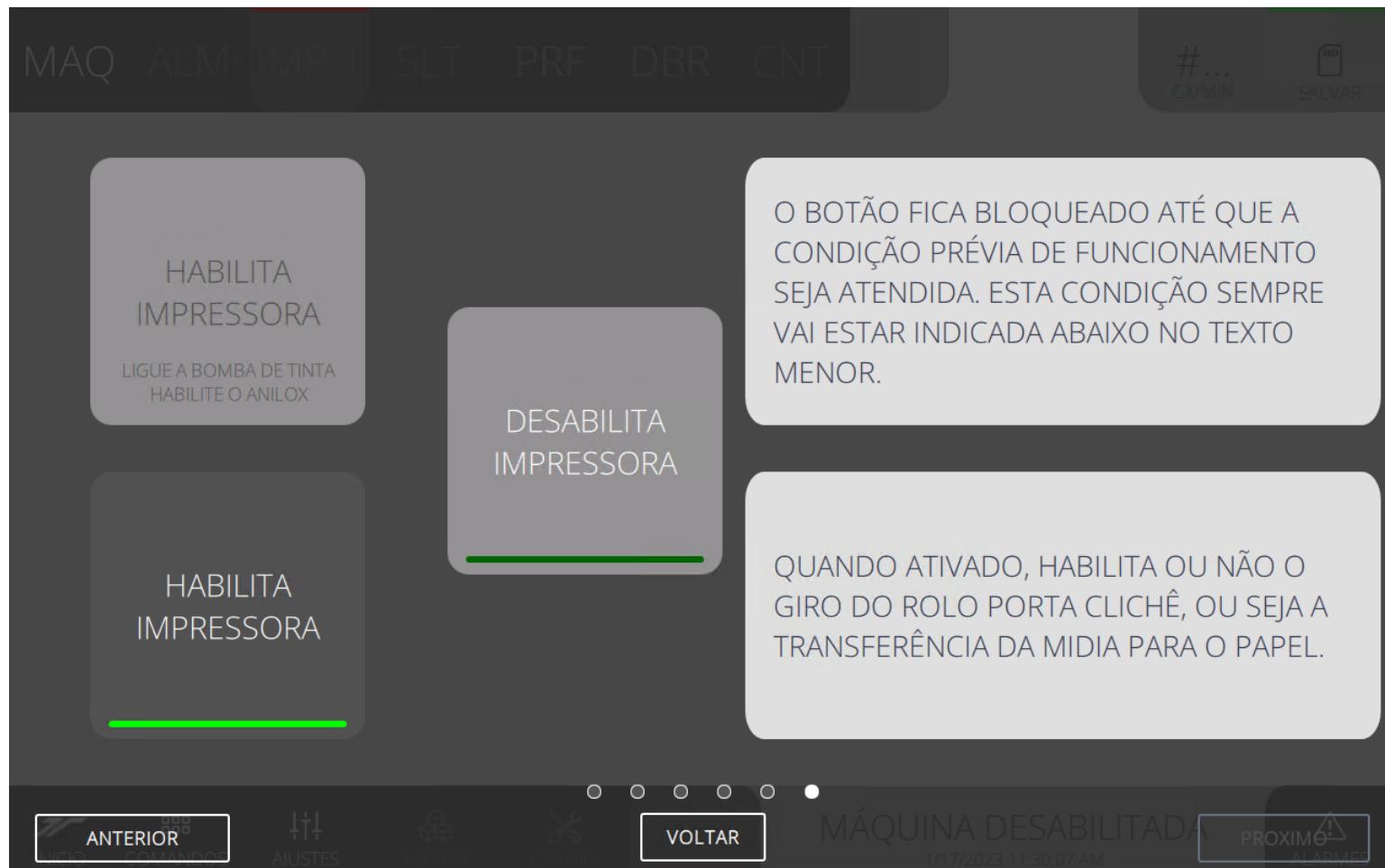




MANUAL DE OPERAÇÃO

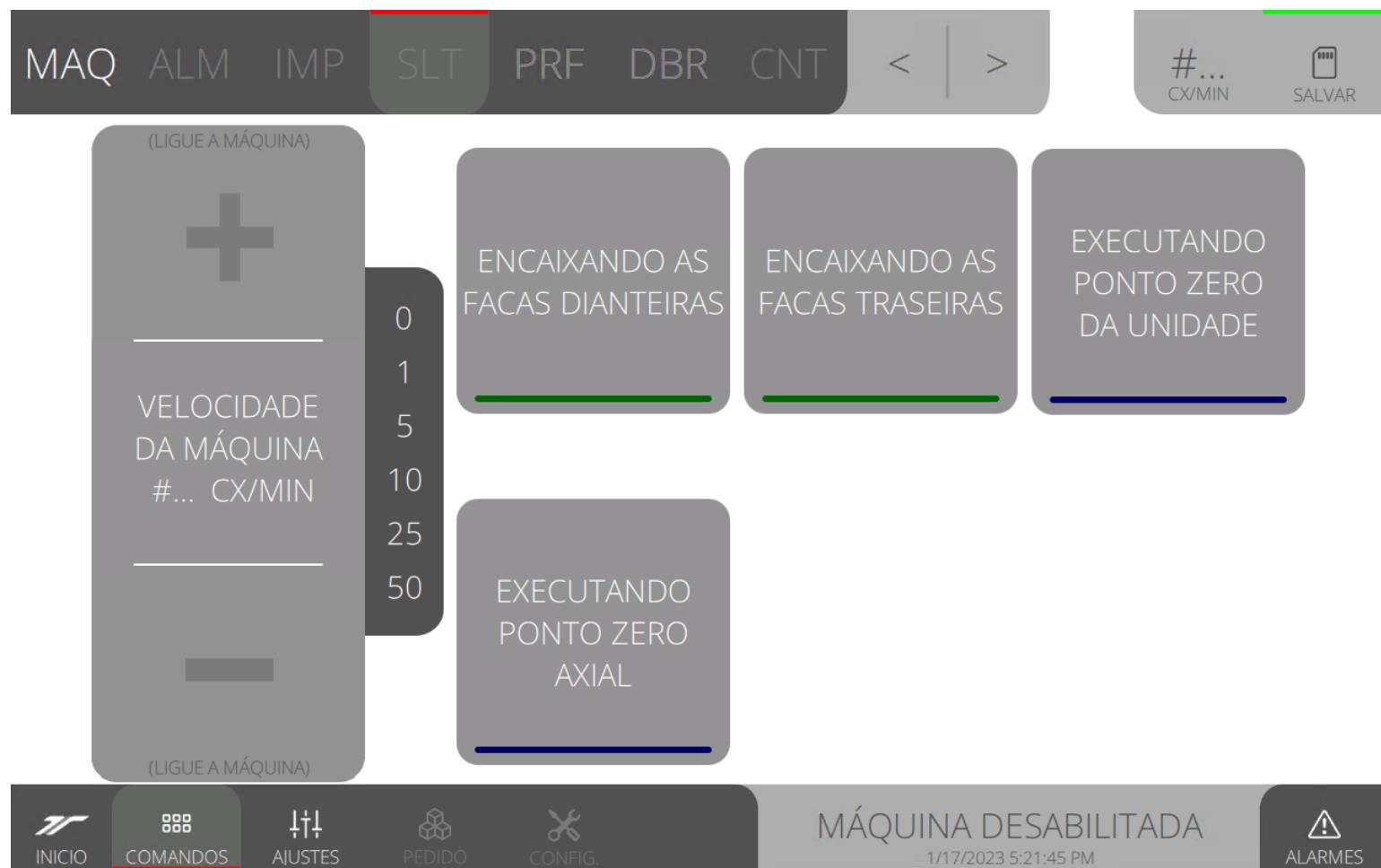
TOM-IPSDC

7.6.5 Desabilita impressora



7.7 Tela comando slotter

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando da ultima impressora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando perfuradora, pelo botão "SLT" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes slotter.

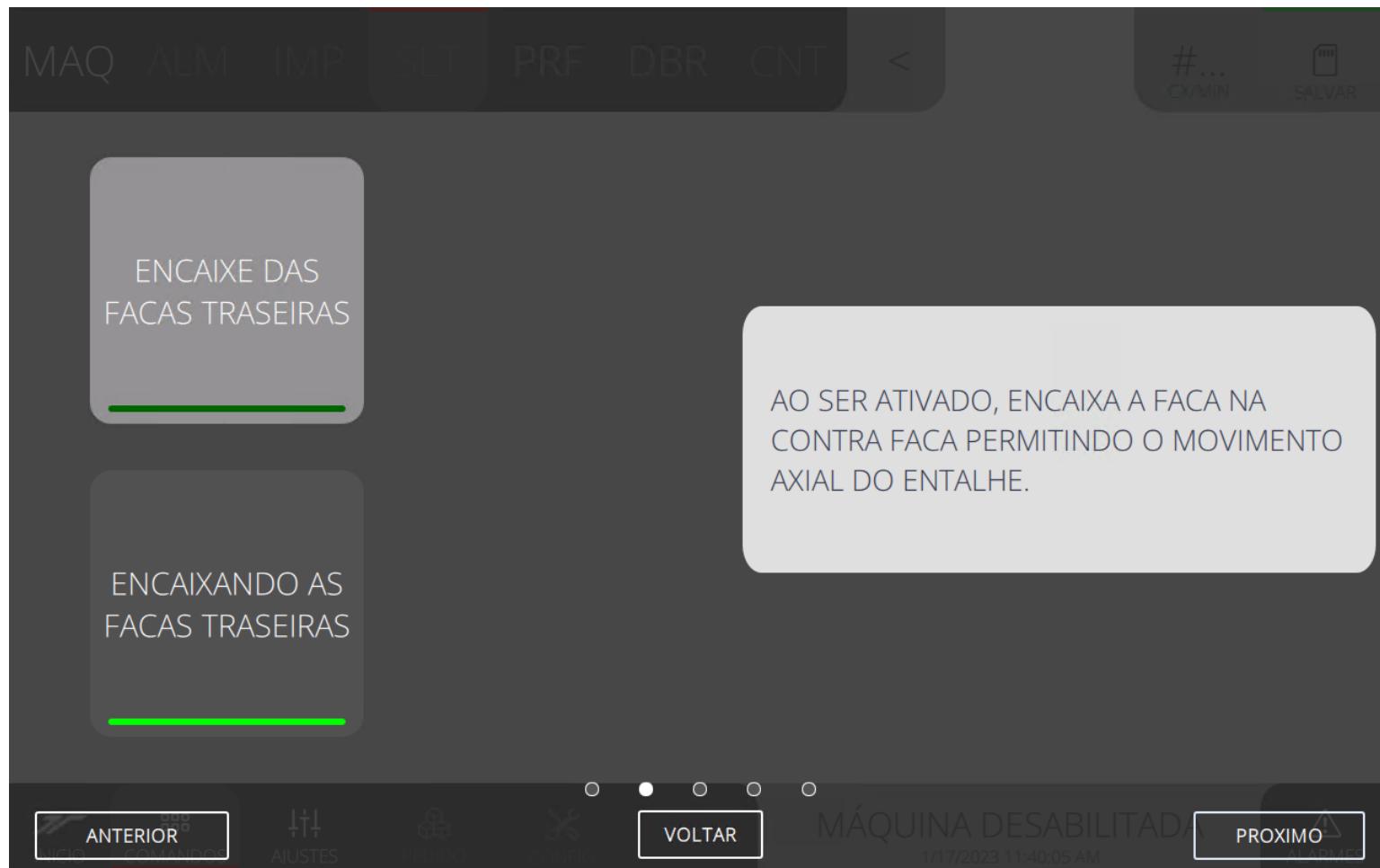




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.7.1 Encaixe das facas traseiras

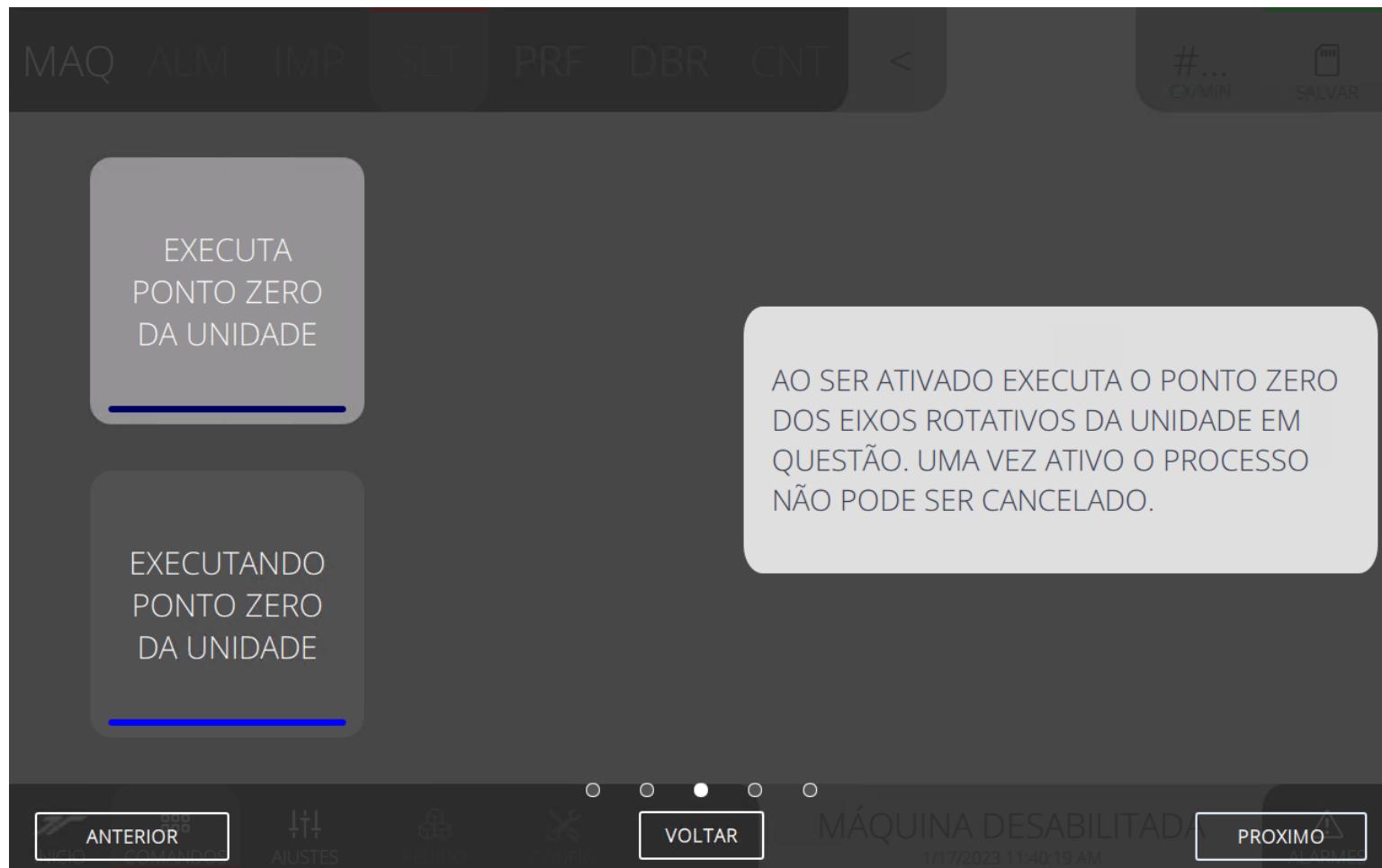




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.7.2 Executa ponto zero da unidade

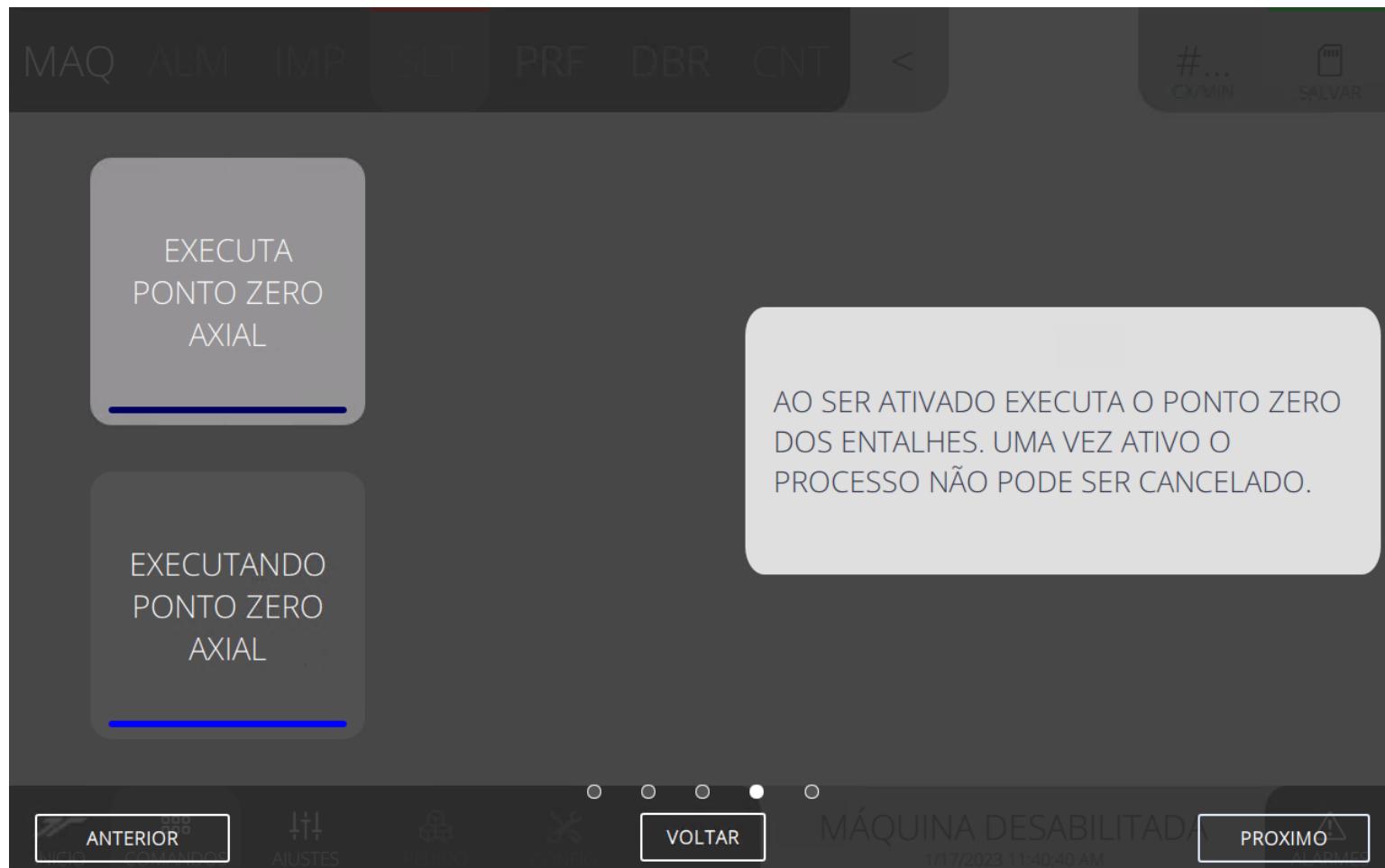




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.7.3 Executa ponto zero axial

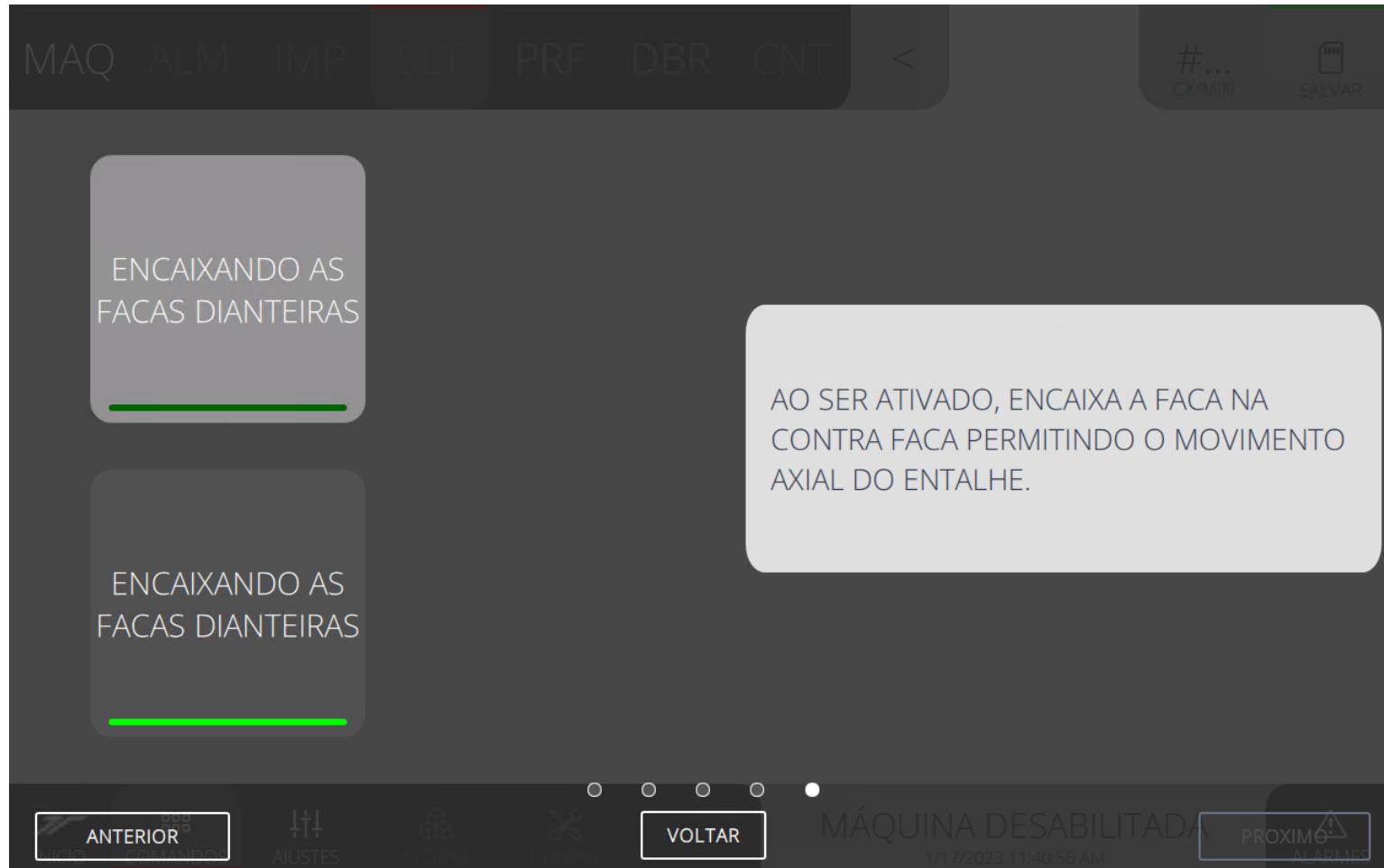




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.7.4 Encaixe das facas dianteiras





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.8 Tela comando perfuradora

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando slotter, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando dobra, pelo botão "PRF" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes perfuradora.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.8.1 Ajuste pressão porta manta



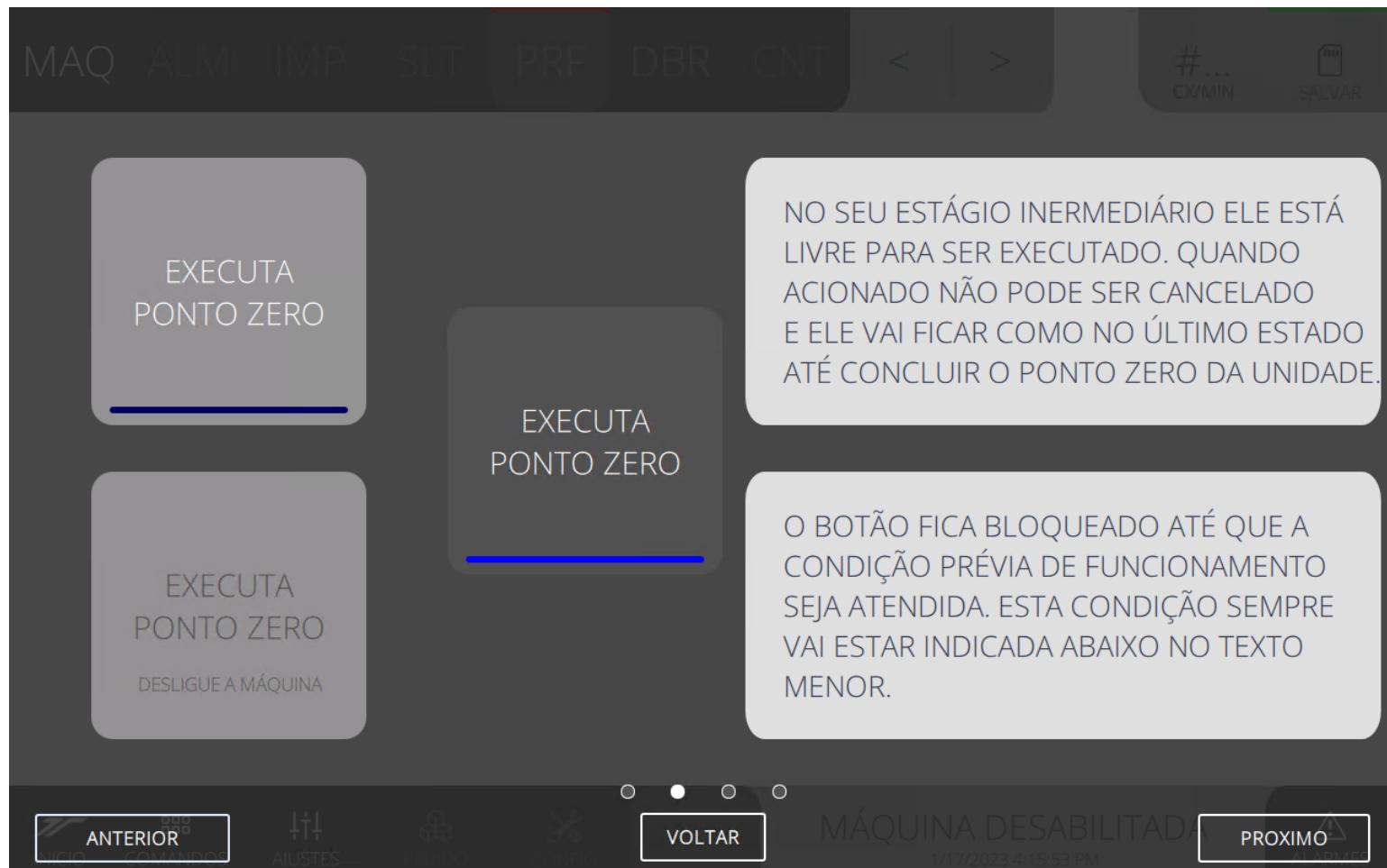
POR MEIO DESTE MENU É POSSÍVEL AJUSTAR A PRESSÃO DA MANTA AS MOVENDO EM VELOCIDADE FIXA ENQUANTO OS BOTÕES SETA PARA CIMA E SETA PARA BAIXO ESTÃO PRESSIONADOS. PARA ISTO O MENU DEVE ESTAR NO MODO "MAN." (MANUAL).



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.8.2 Executa ponto zero

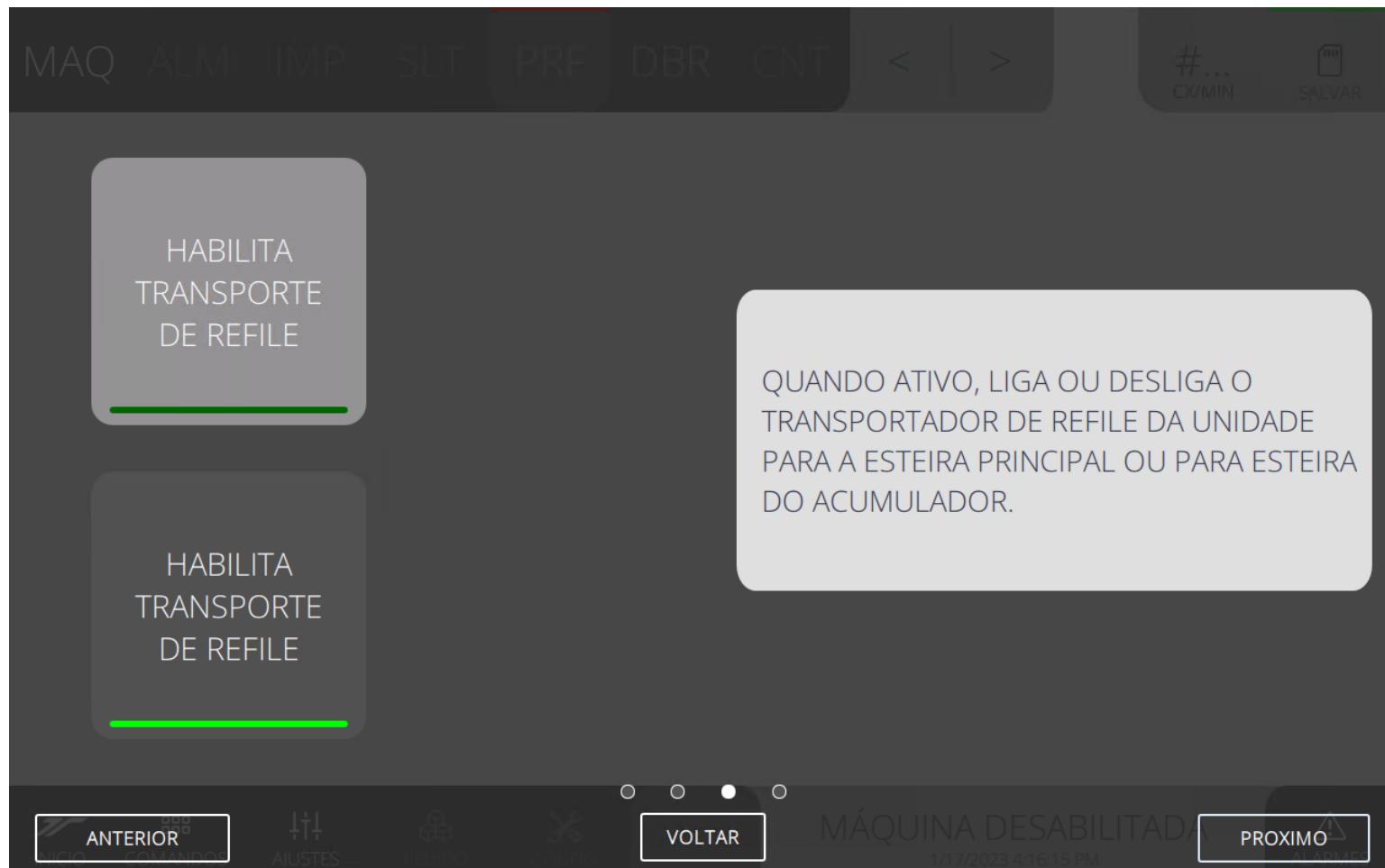




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.8.3 Habilita transporte de refile

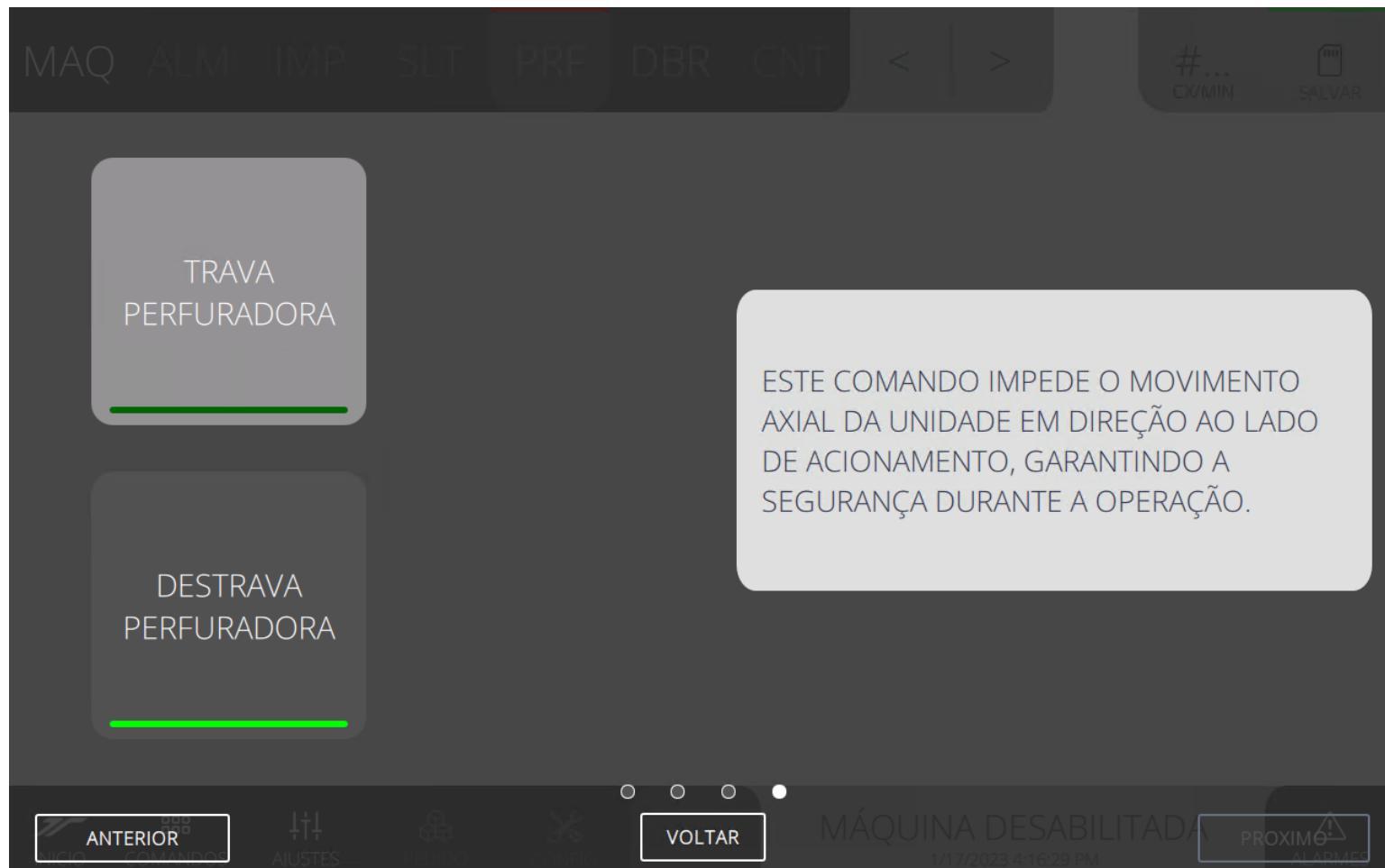




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.8.4 Trava perfuradora



7.9 Tela comando dobra

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando perfuradora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela comando contagem, pelo botão "DBR" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes dobra.

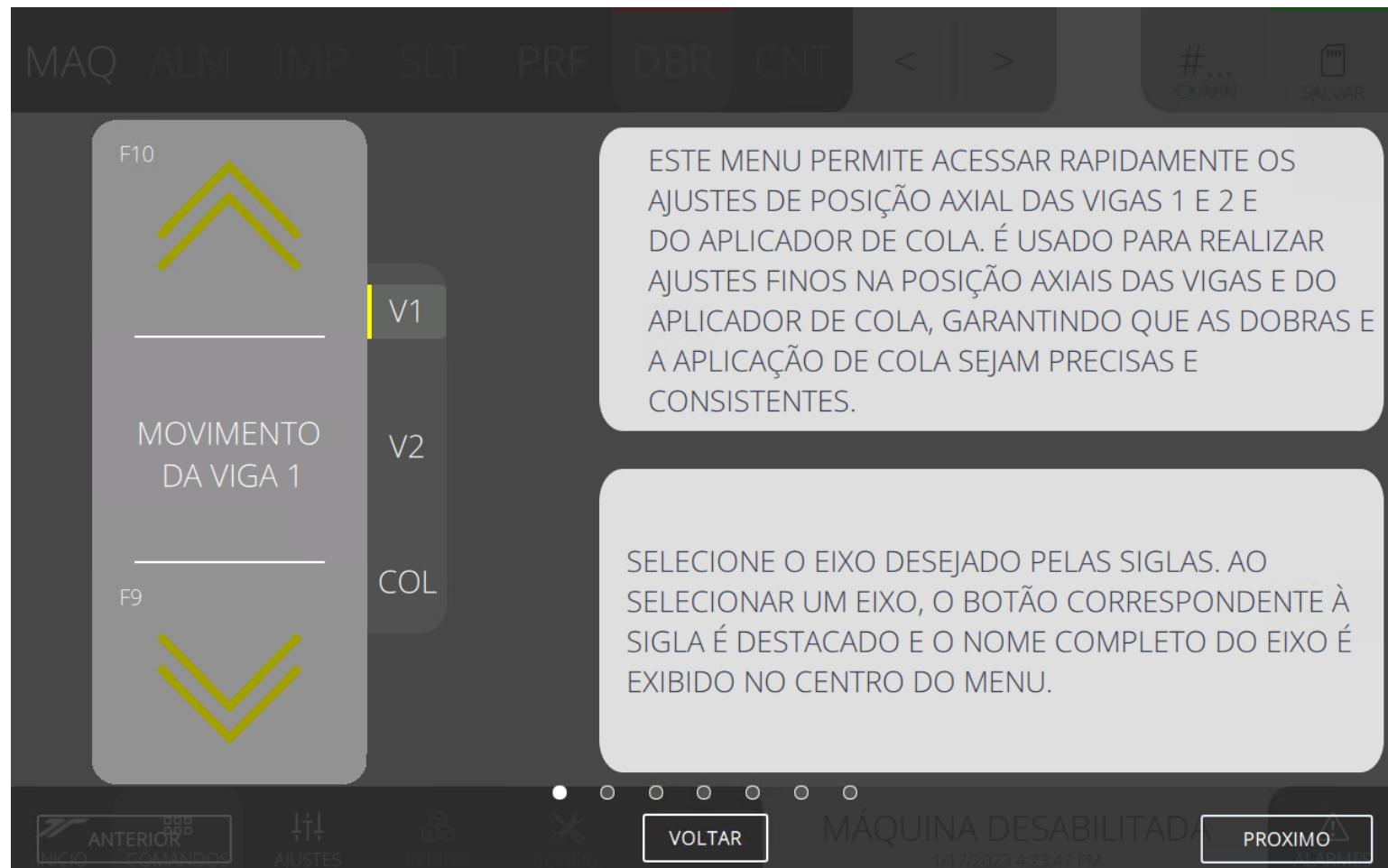




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.1 Ajuste pressão porta manta

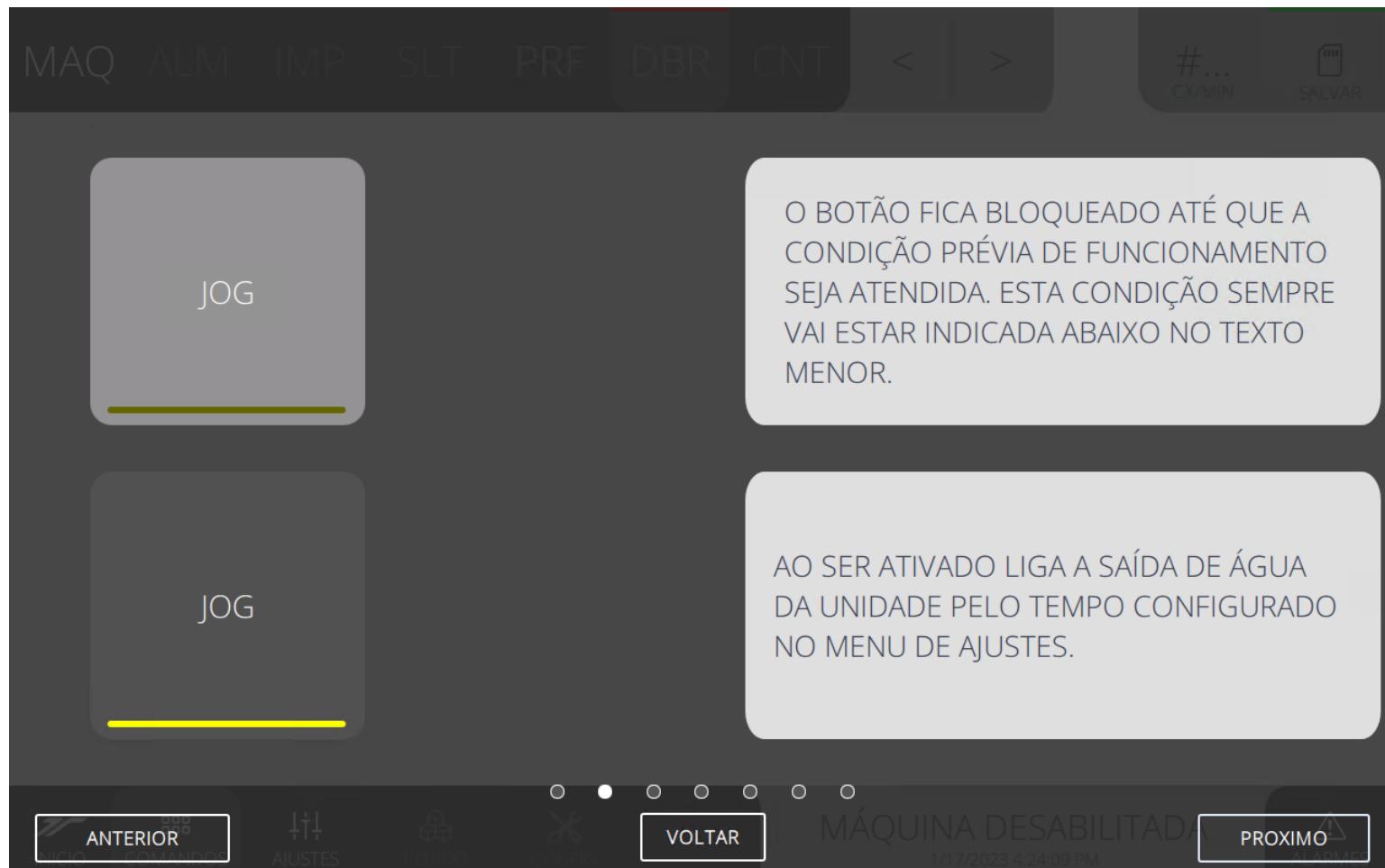




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.2 JOG

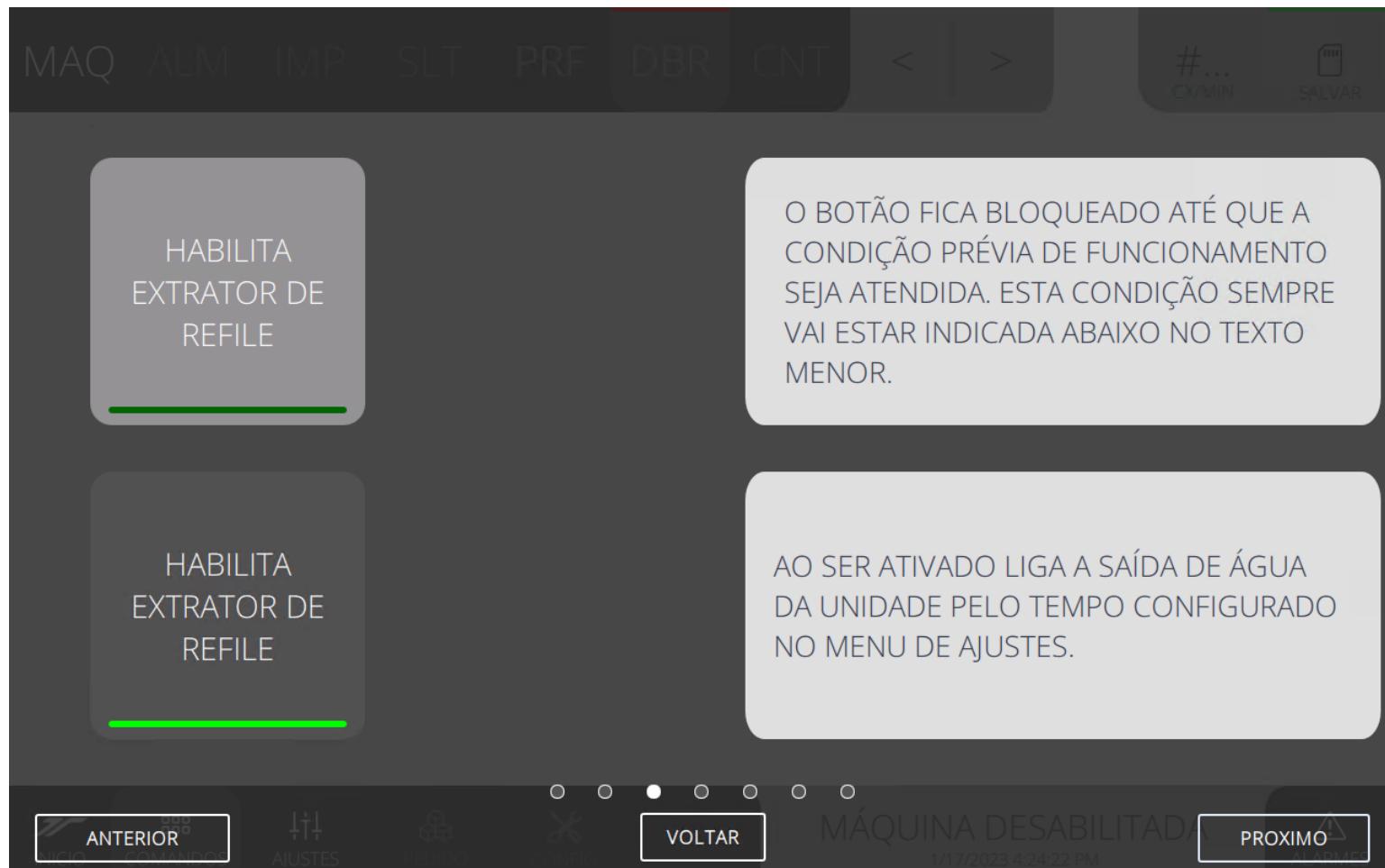




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.3 Habilita extrator de refile

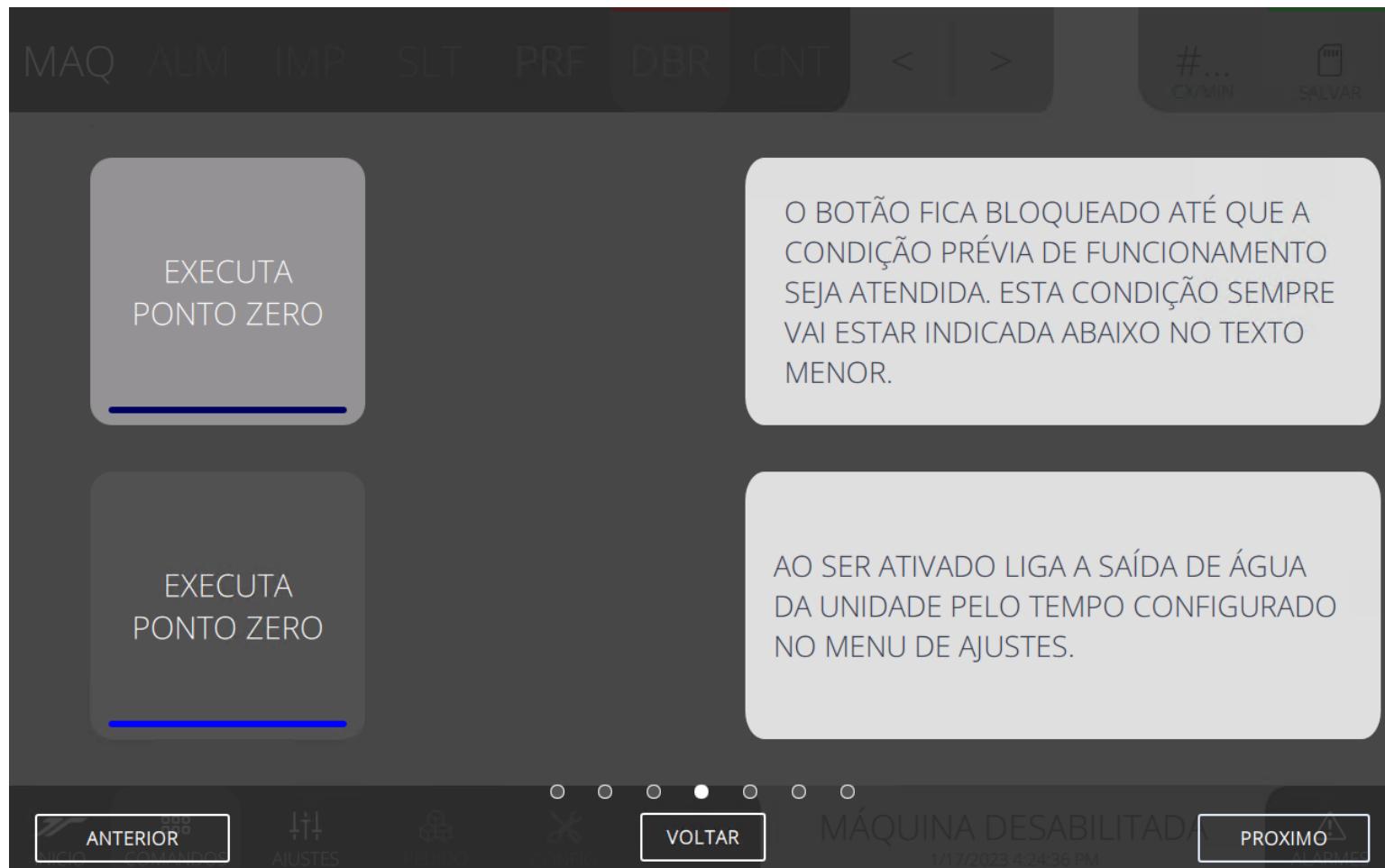




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.4 Executa ponto zero

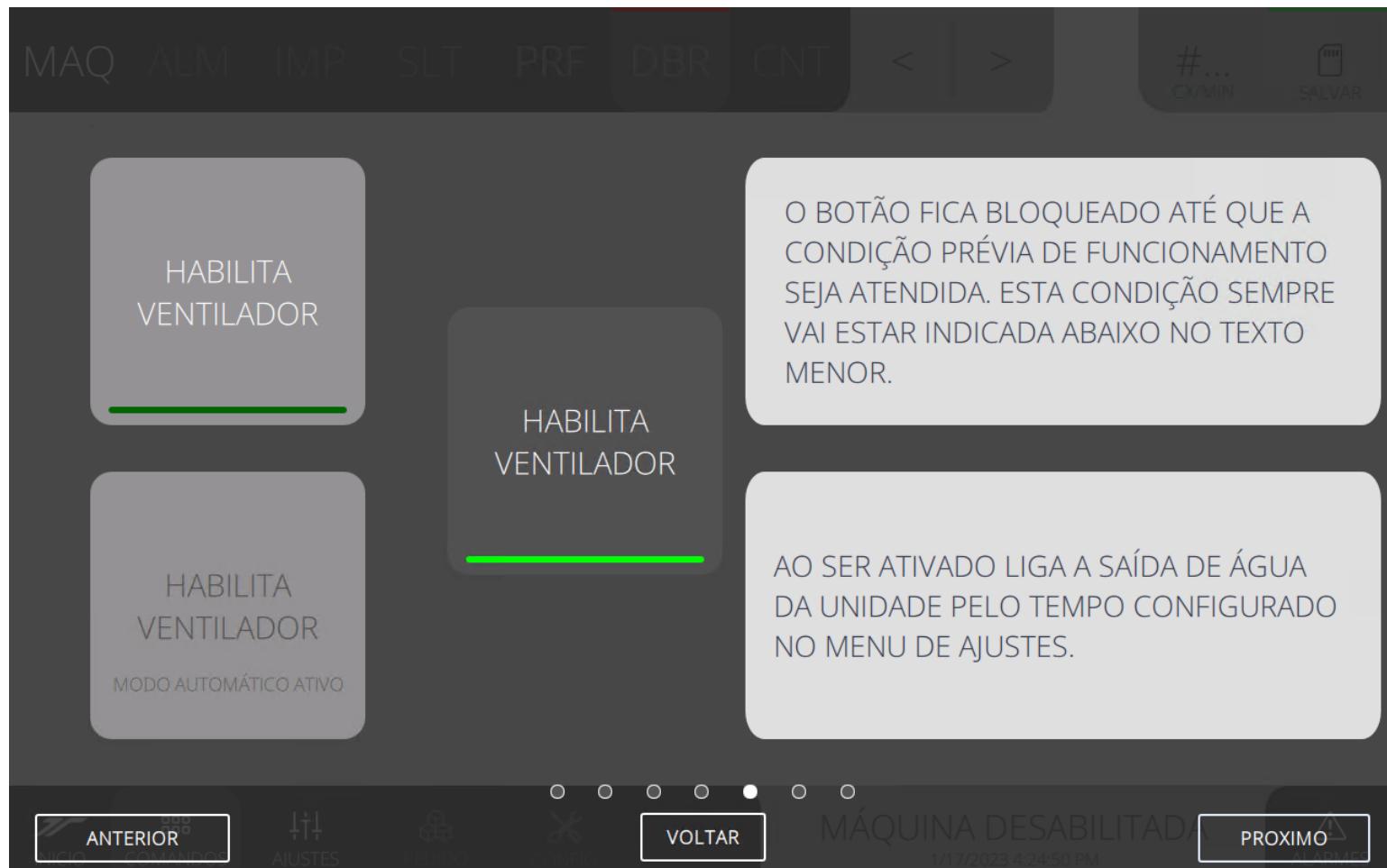




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.5 Habilita ventilador

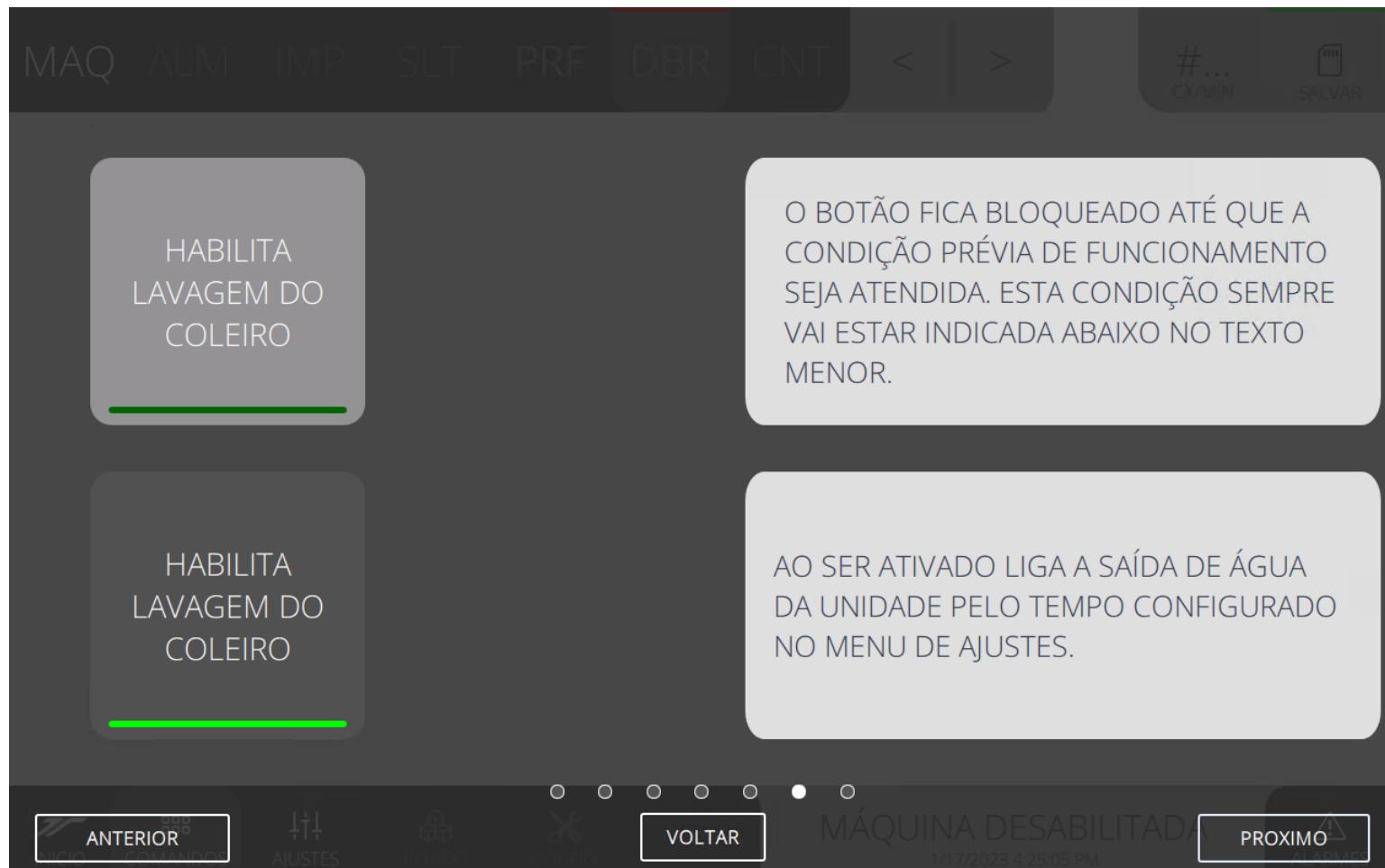




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.6 Habilita lavagem do coleiro

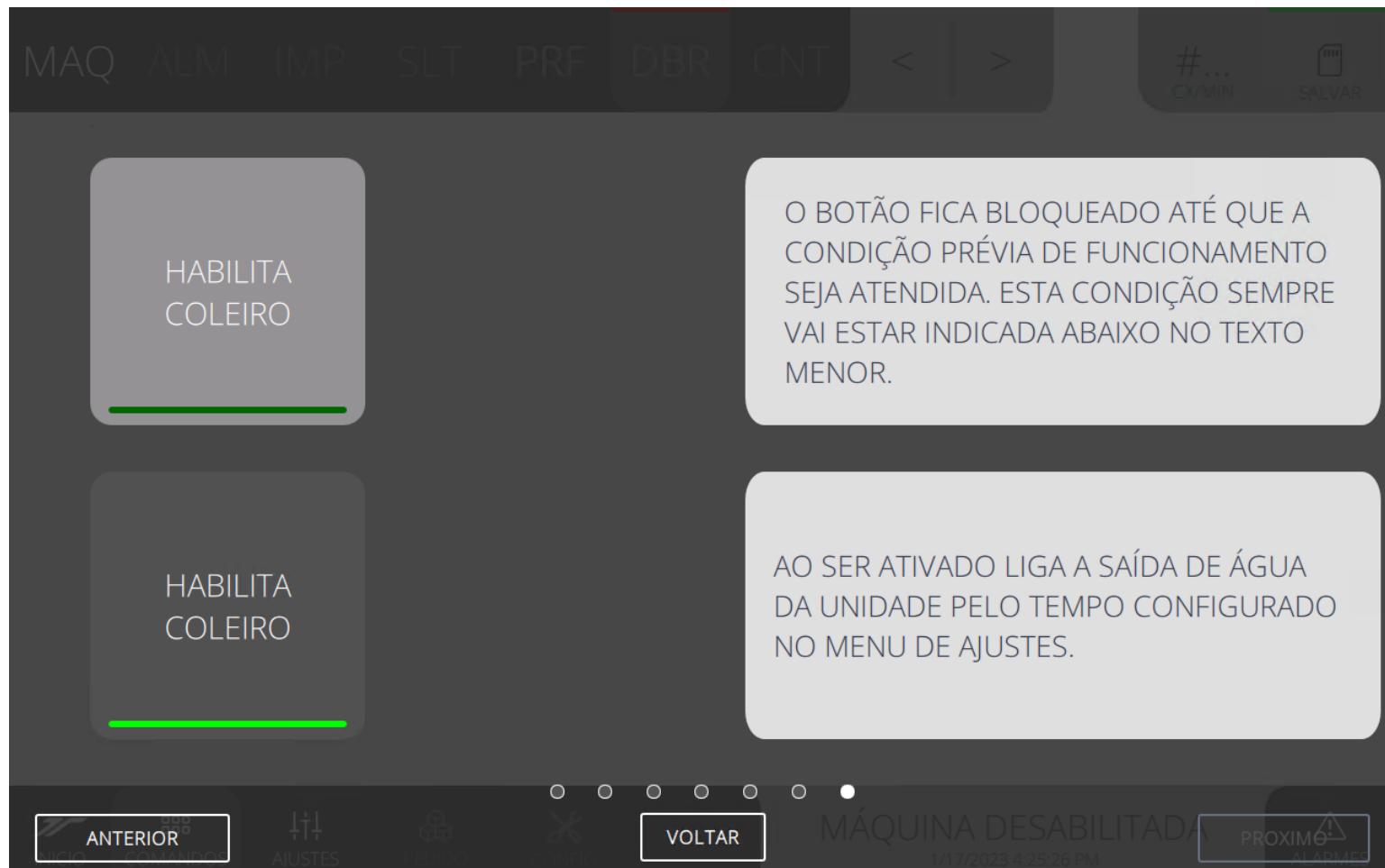




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.9.7 Habilita coleiro





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10 Tela comando contagem

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu superior esquerdo da tela de comando dobra, pelo botão "CNT" em qualquer tela de comando e pelo botão comando da tela ajustes contagem.

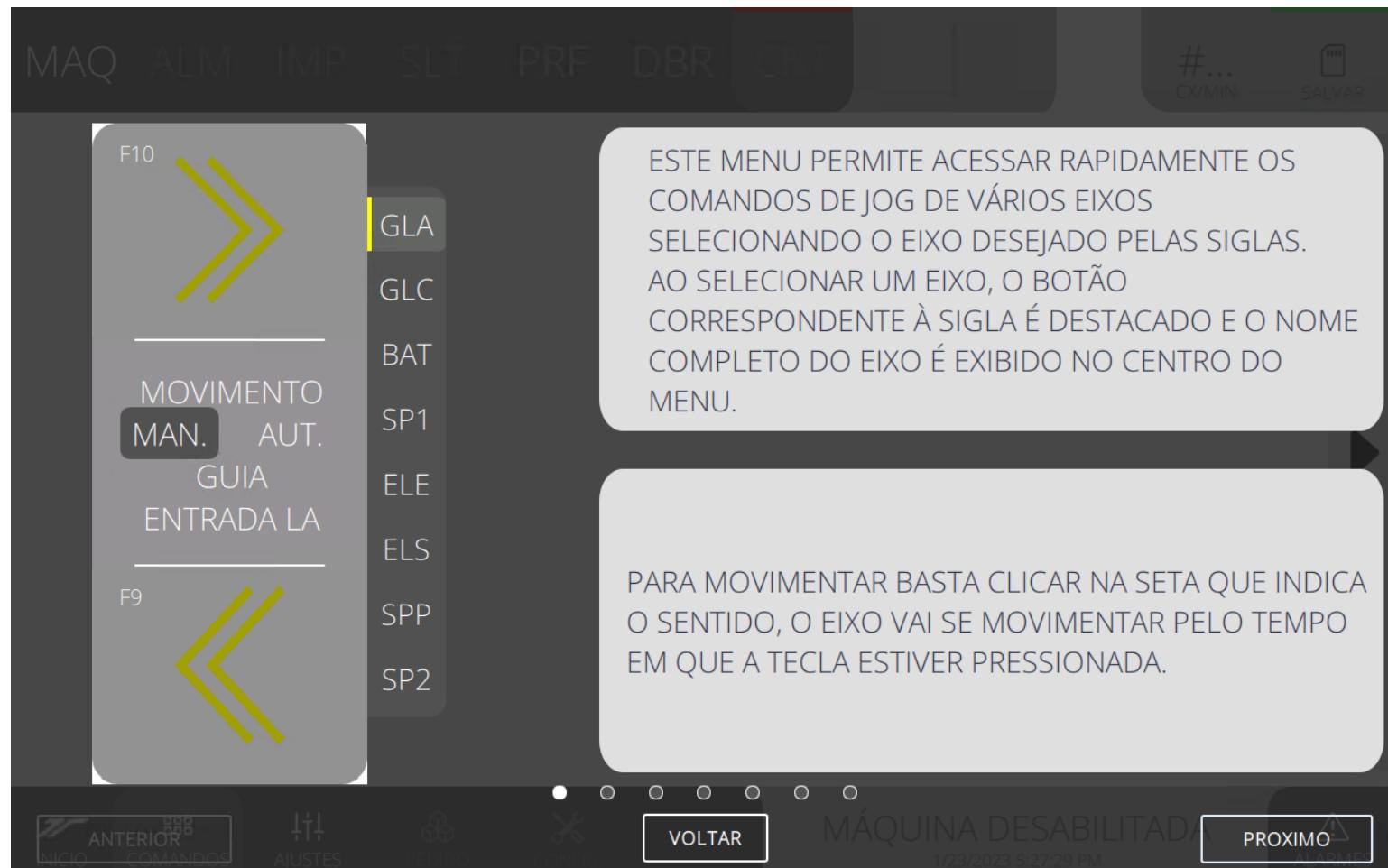




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.1 Menu JOG eixos

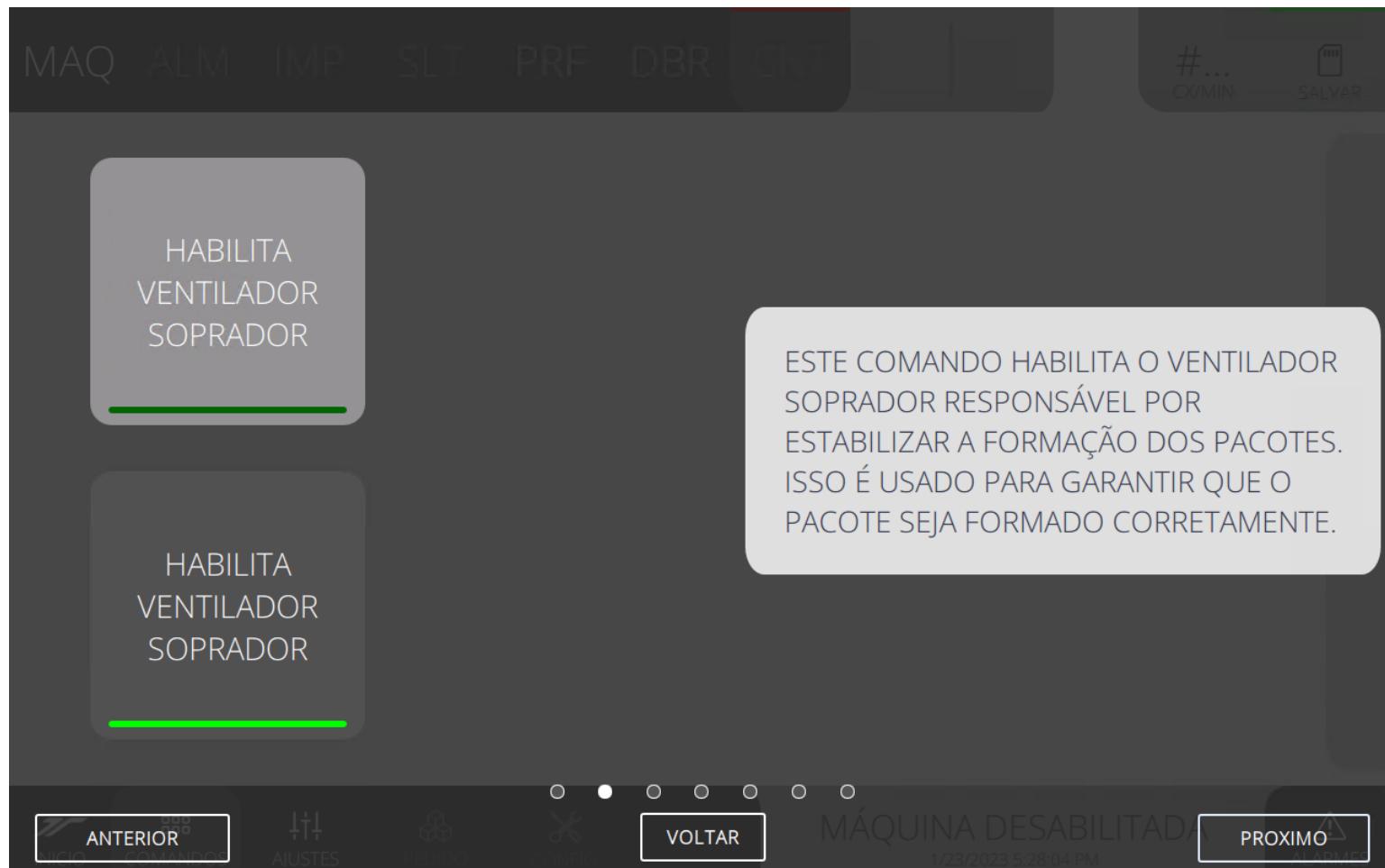




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.2 Habilita ventilador soprador

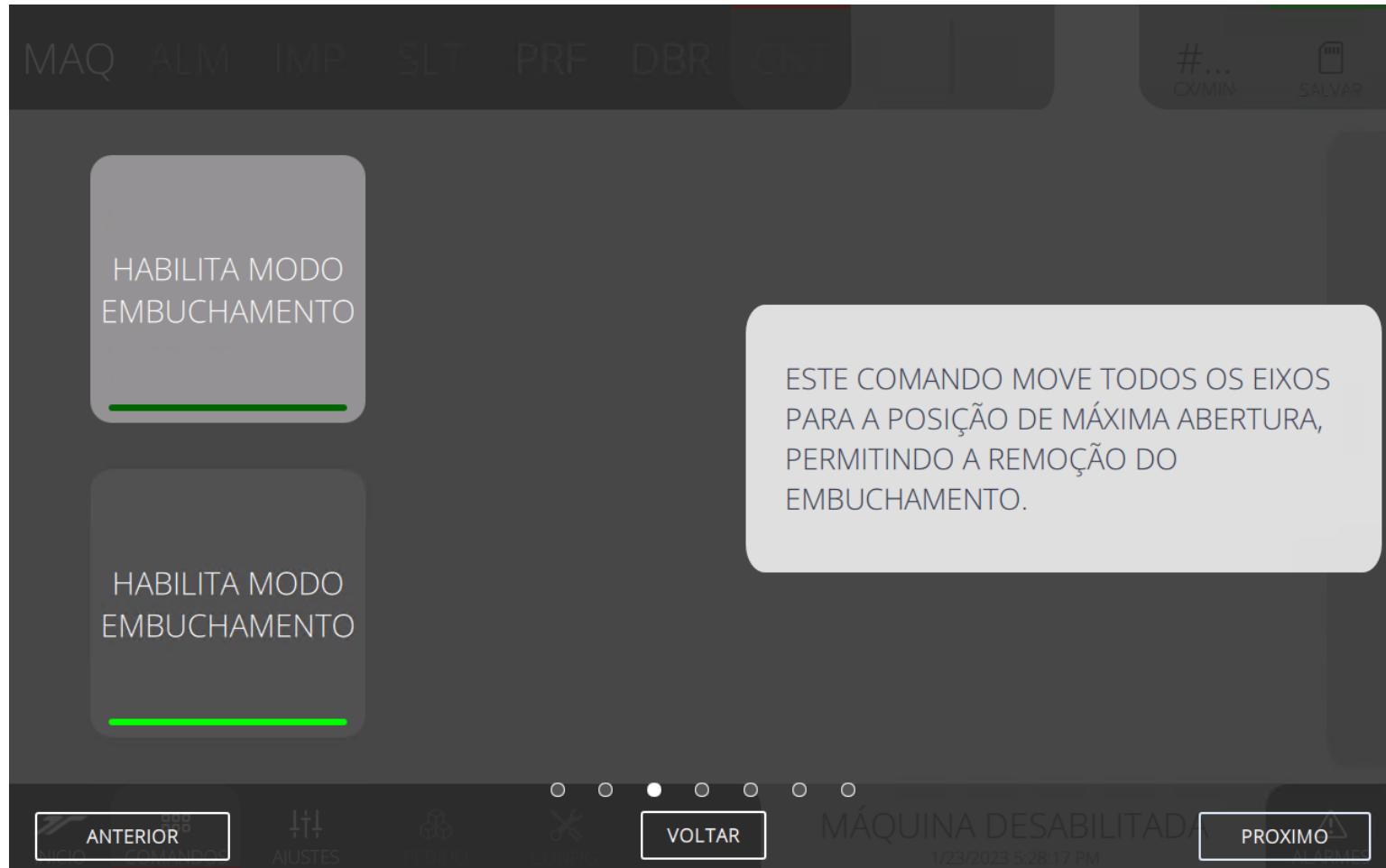




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.3 Habilita modo embuchamento

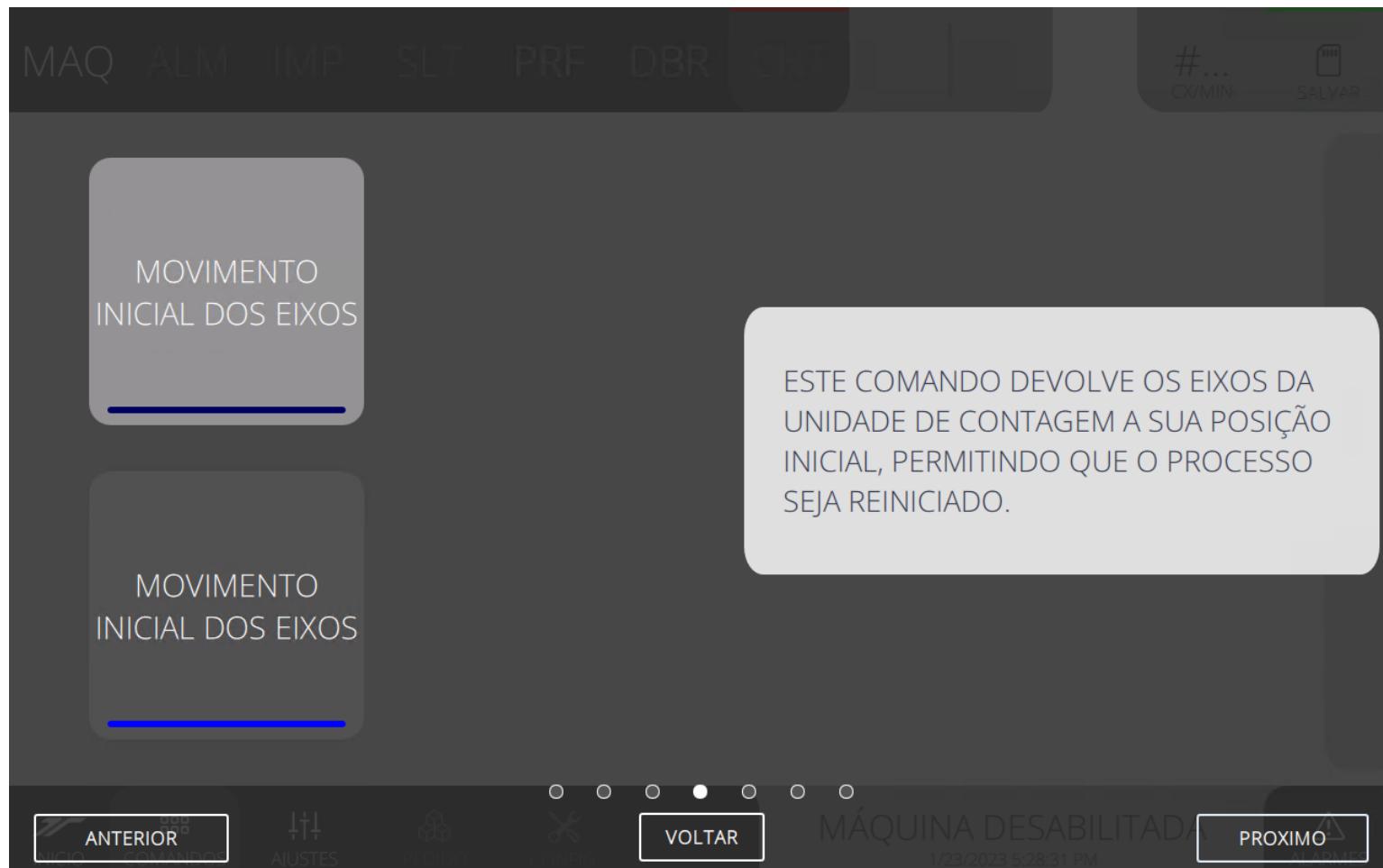




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.4 Movimento inicial dos eixos

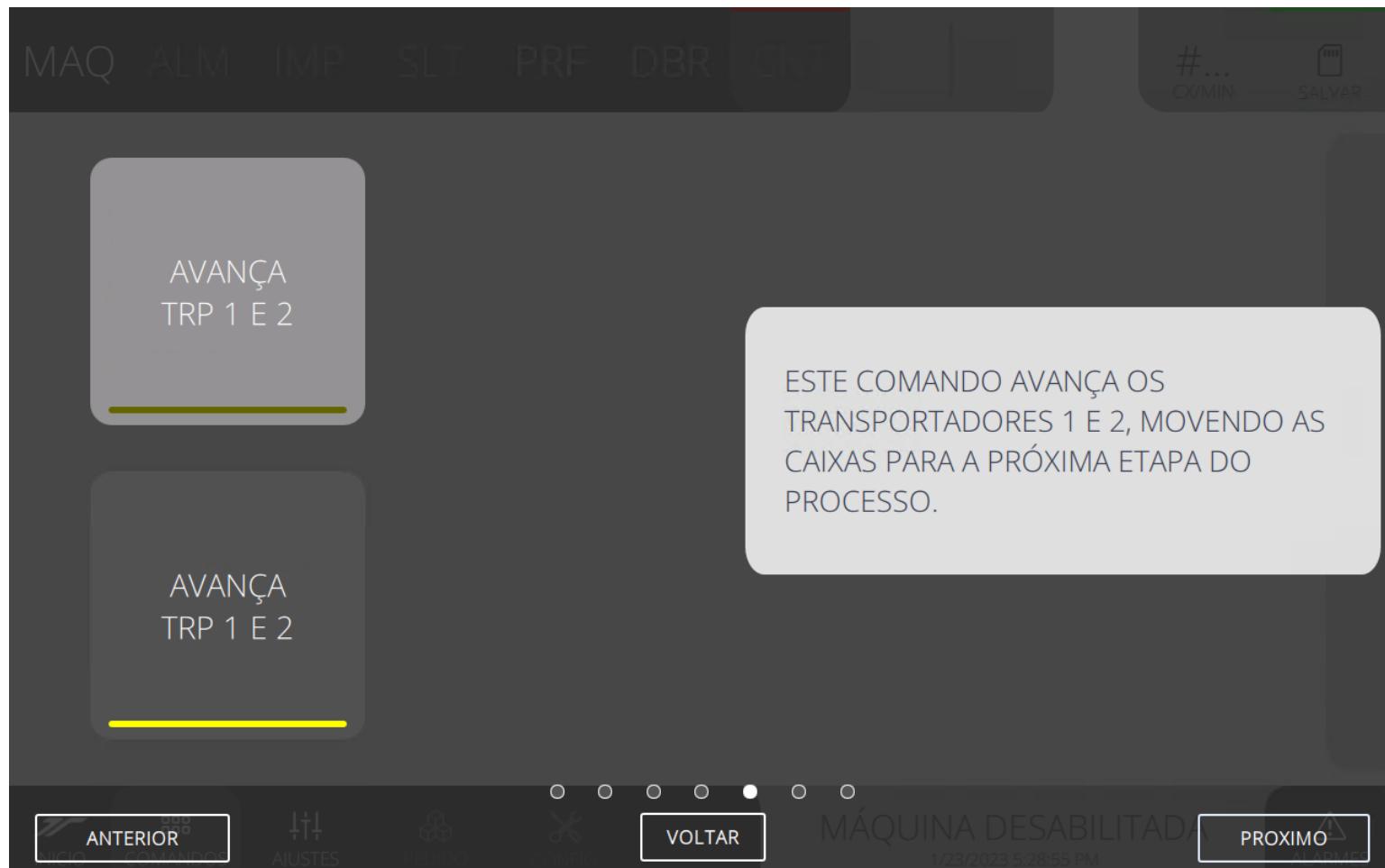




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.5 Avança TRP 1 e 2

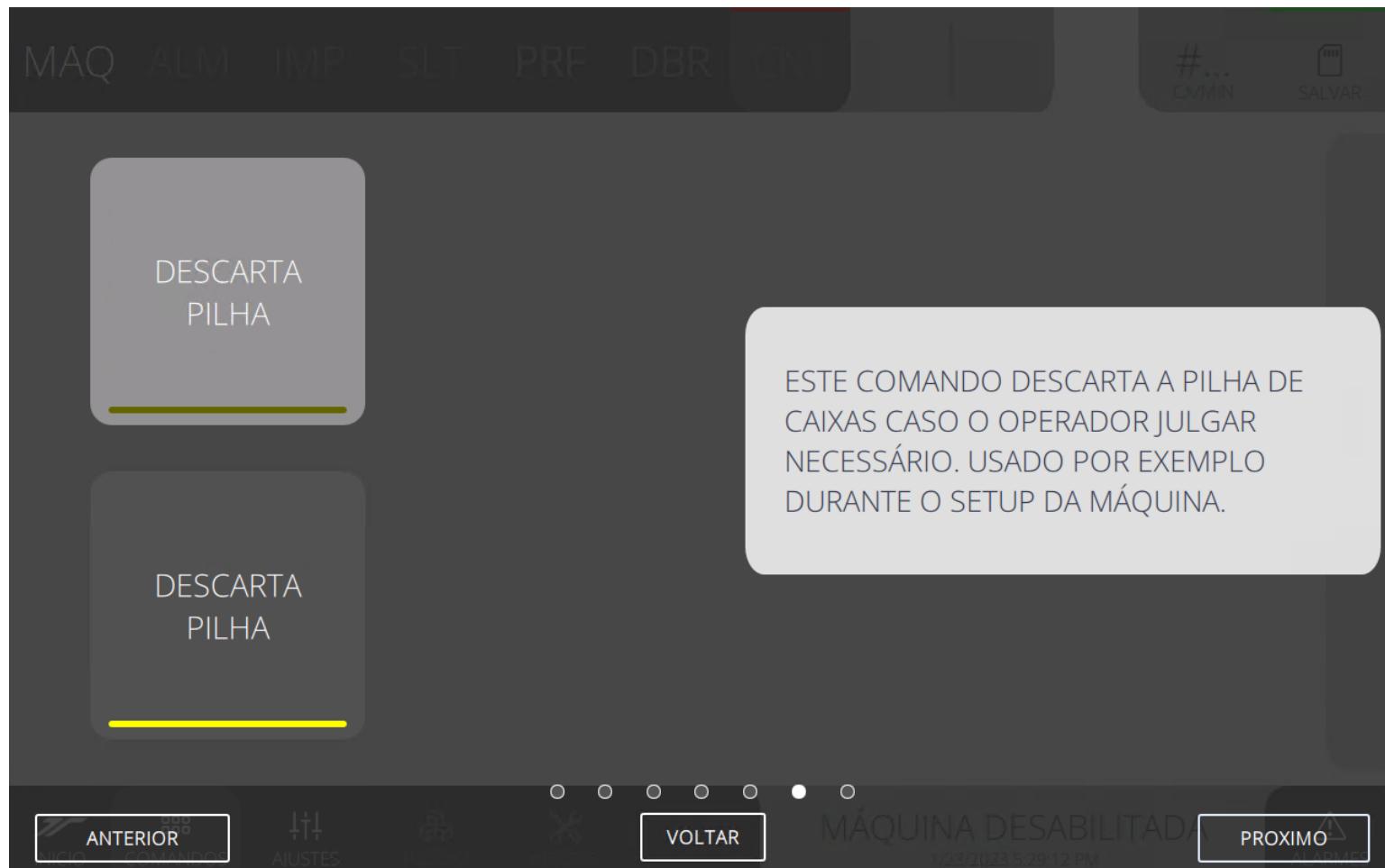




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.6 Descarta pilha

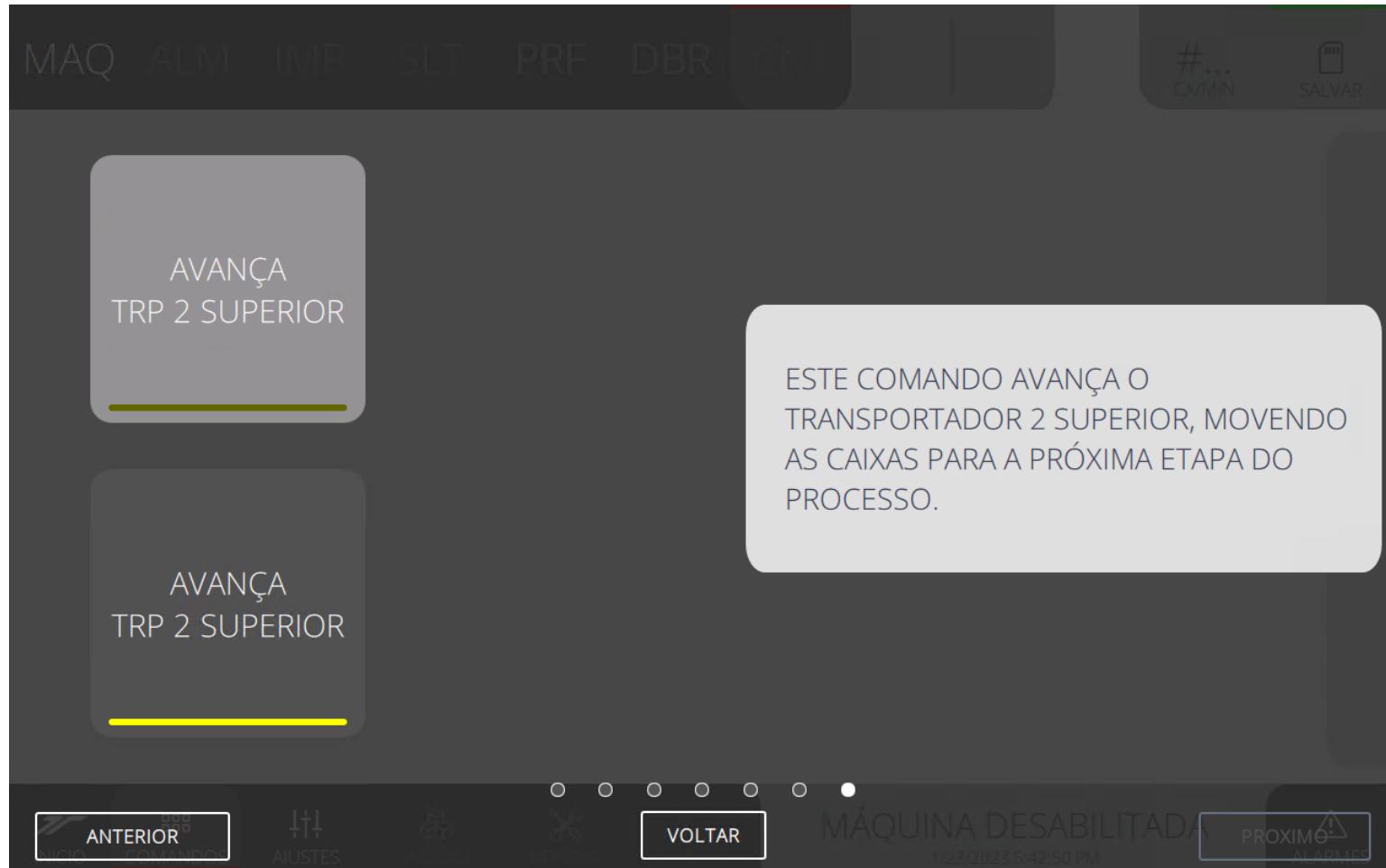




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.10.7 Avança TRP 2 superior



7.11 Segunda tela comando contagem

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de comando contagem. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

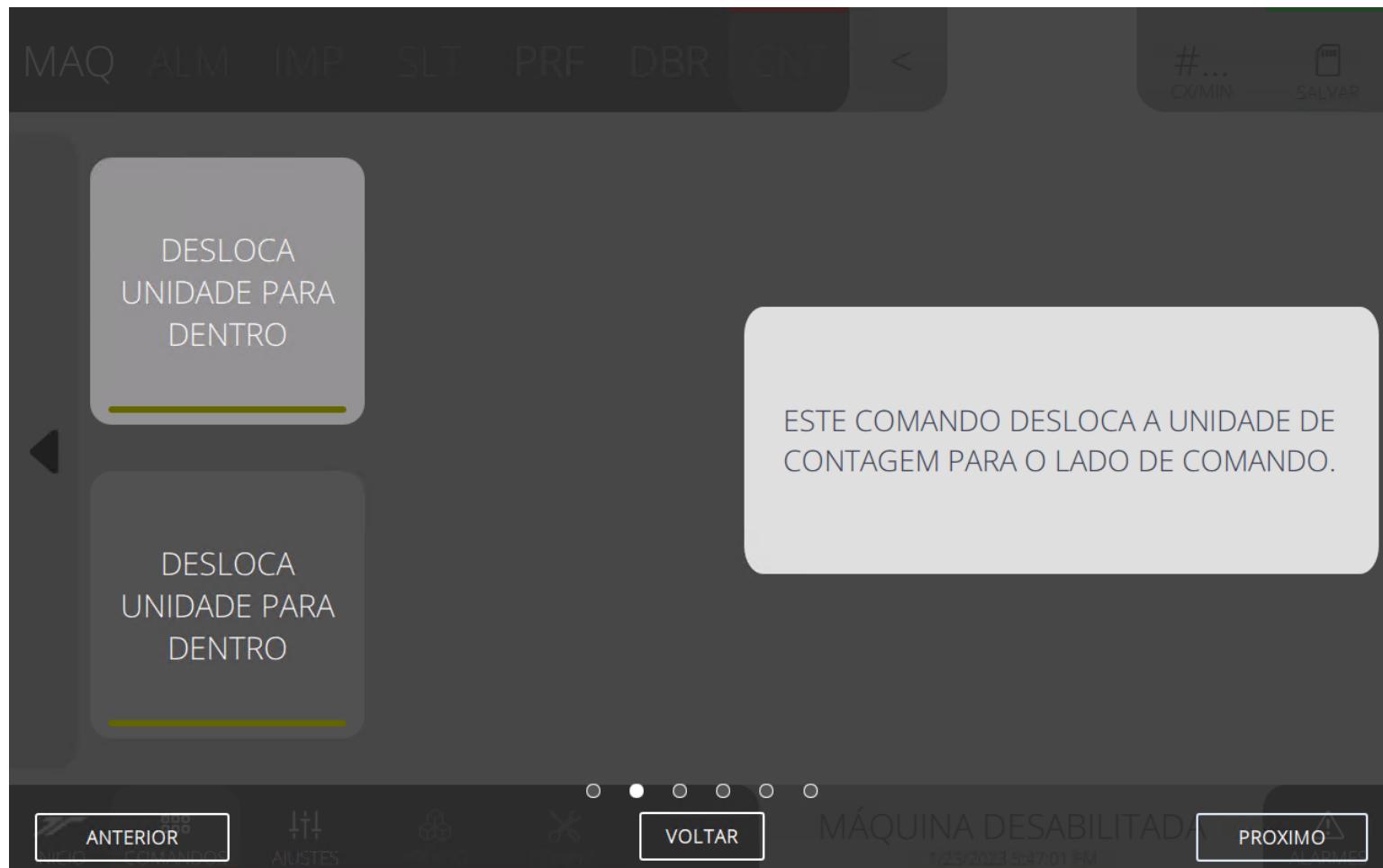




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.11.1 Desloca unidade para dentro

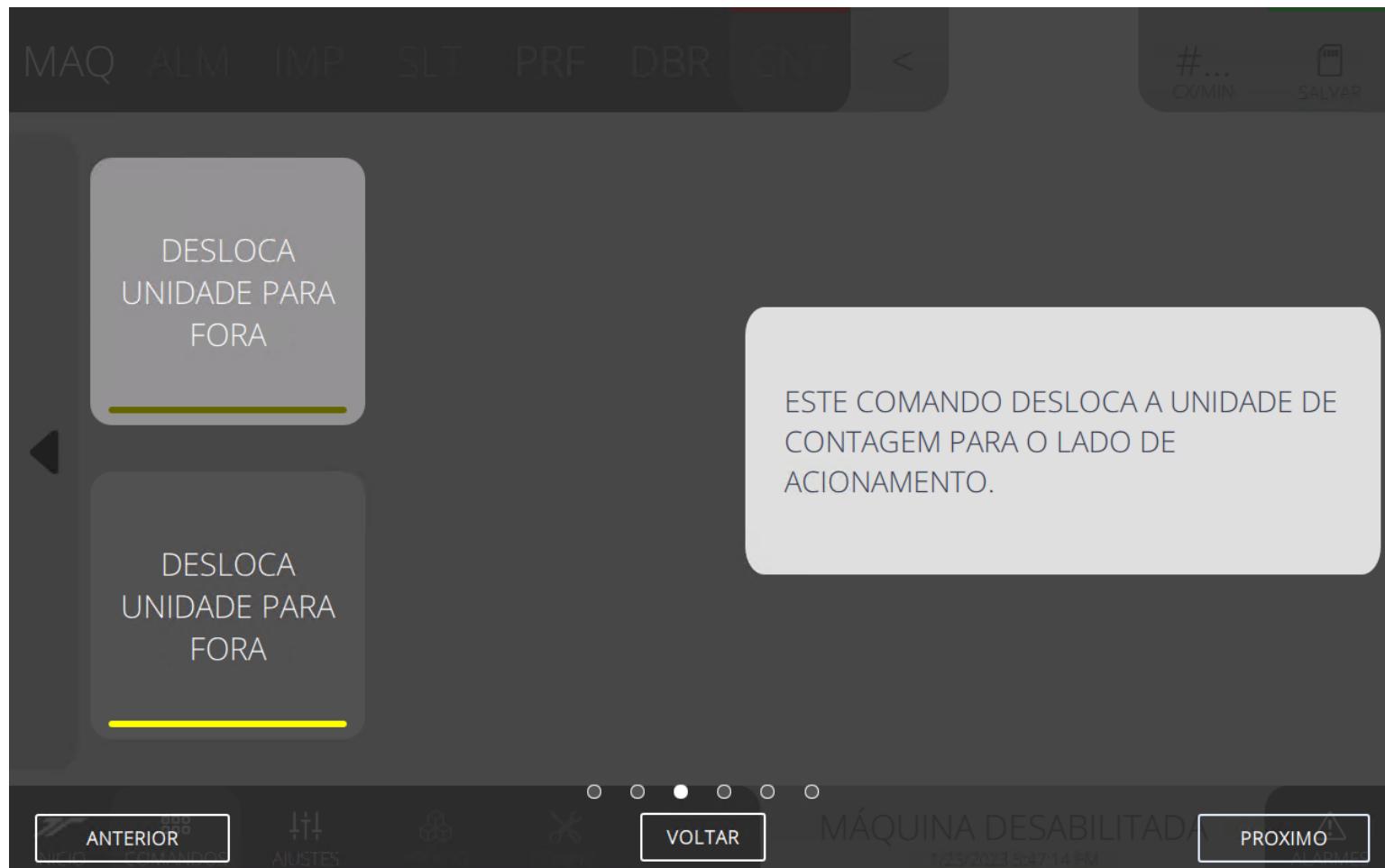




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.11.2 Desloca unidade para fora

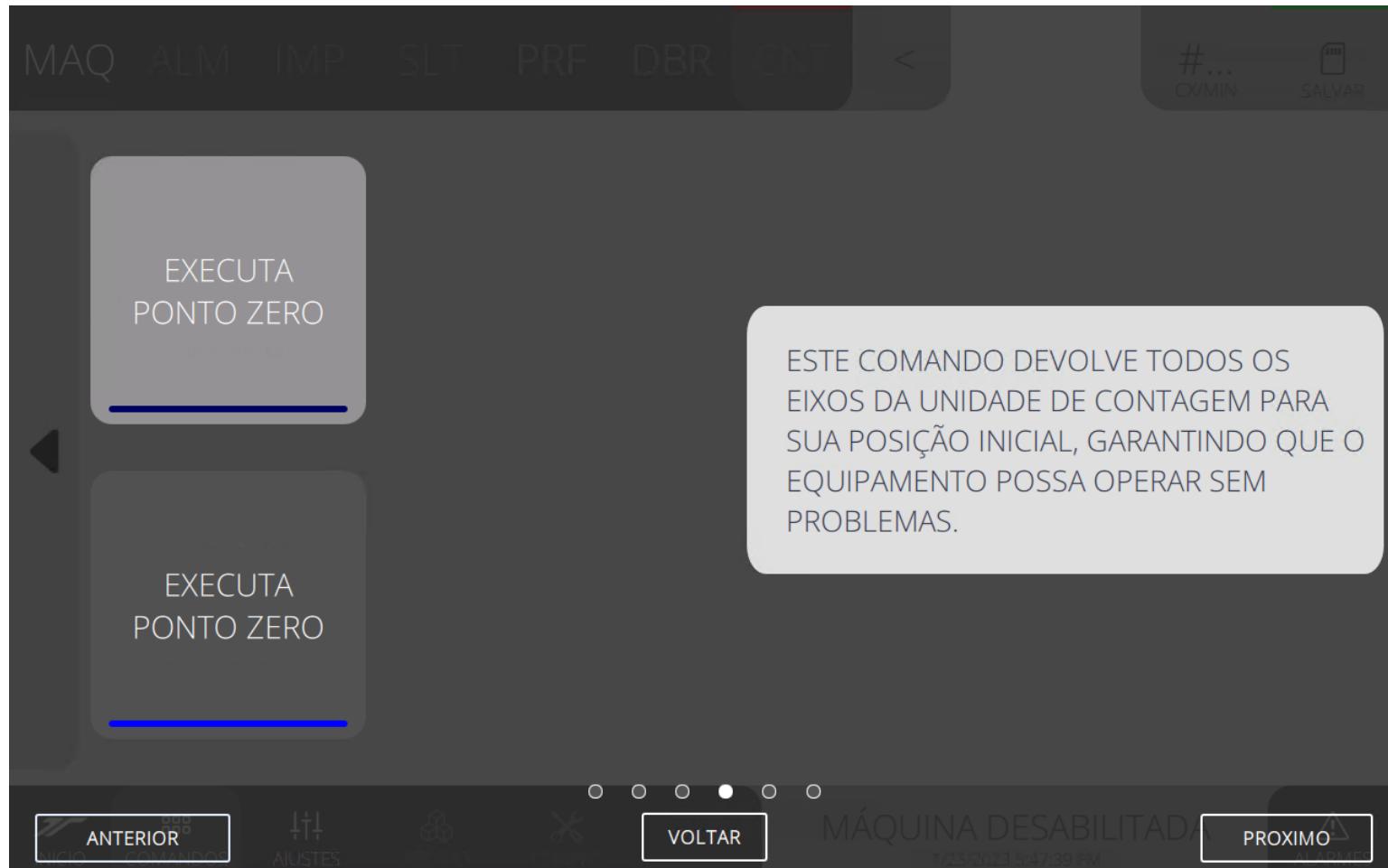




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.11.3 Executa ponto zero

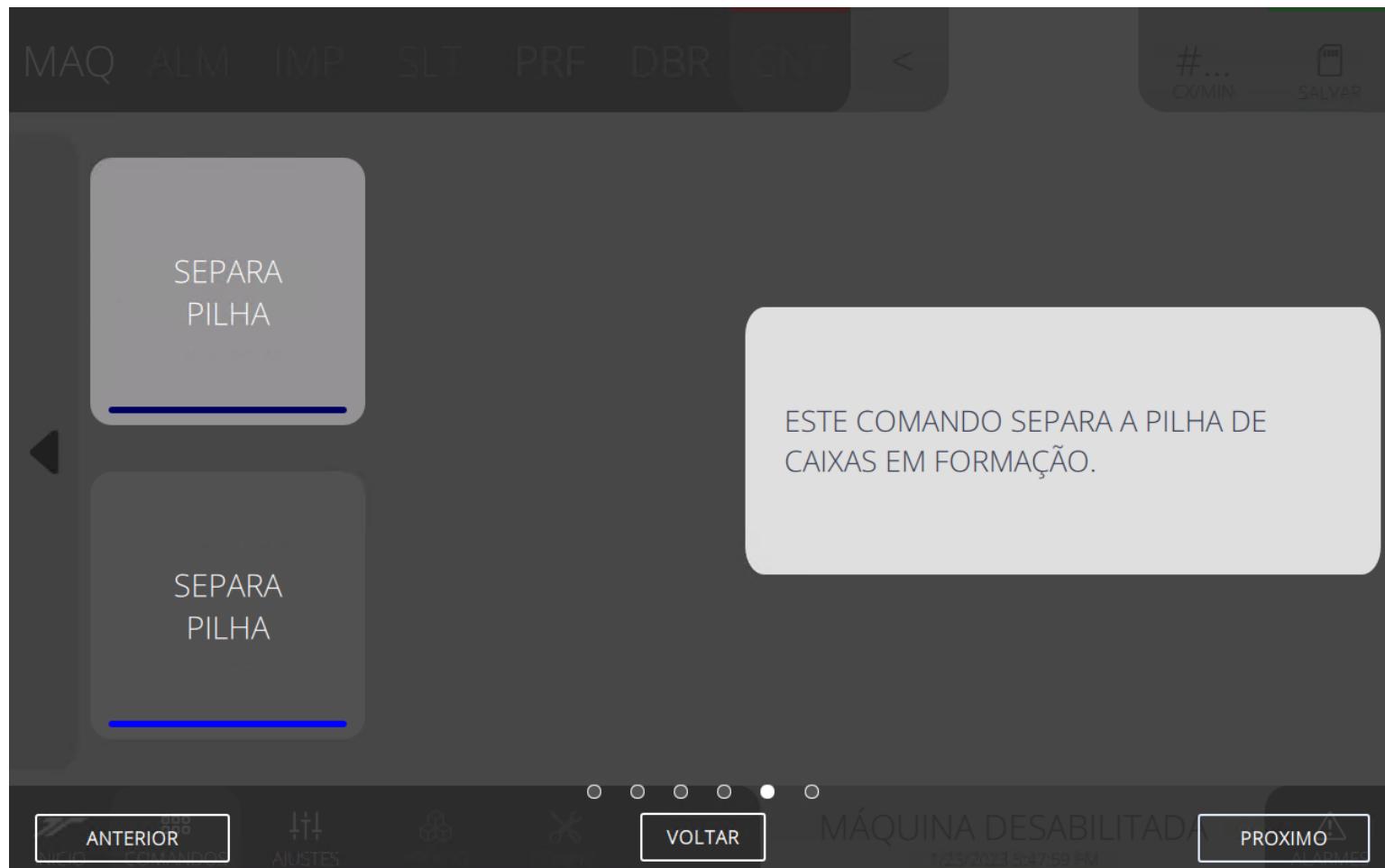




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.11.4 Separa pilha

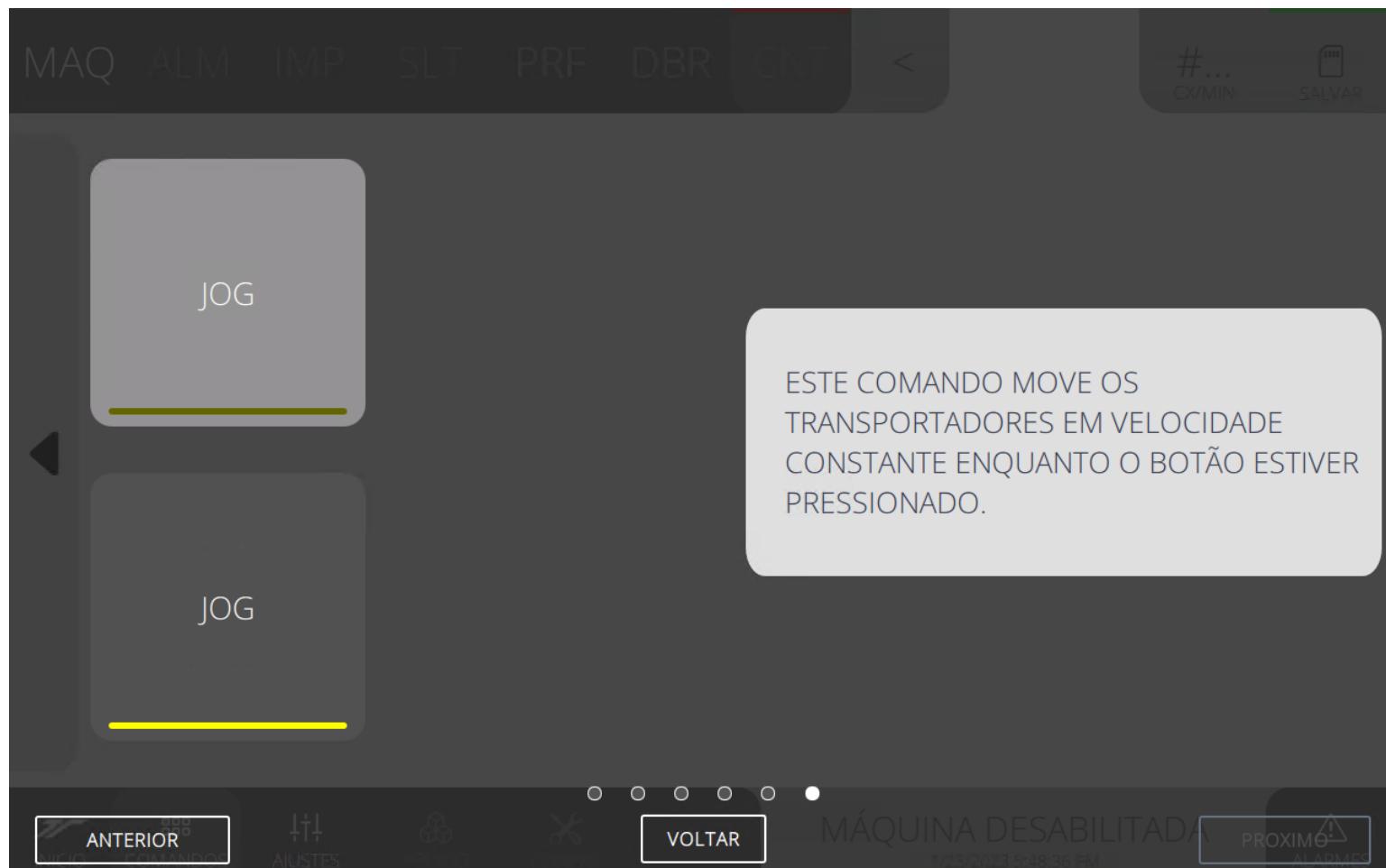




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.11.5 JOG





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.12 Tela ajustes alimentação

Essa tela é acessada através do menu principal através do botão ajustes, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela de ajustes impressoras ou impressora 1, pelo botão "ALM" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comandos alimentação.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.12.1 Atraso de alimentação





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.12.2 Pressão rolo puxador

The screenshot shows a control panel interface with several tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PRG. The 'MAQ' tab is active. In the center, there is a configuration block for 'PRESSÃO ROLO PUXADOR'. It includes a digital display showing '0', a text field 'POSIÇÃO ATUAL: 0 mm', and four buttons: 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG +', and 'JOG -'. To the right of this block are two large blue up and down arrow buttons. A callout box provides detailed information about the configuration:

ESTE CAMPO PERMITE CONFIGURAR A PRESSÃO DO ROLO PUXADOR.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the panel, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (with icons for HOME and COMANDO), 'AJUSTES' (with a gear icon), 'PEDIDO' (with a document icon), 'VOLTAR' (with a back arrow icon), 'MÁQUINA DESABILITADA' (with a red circle icon), 'PROXIMO' (with a right arrow icon), and 'ALARME' (with an exclamation mark icon). The date and time '1/17/2023 11:12:44 AM' are also displayed.

7.13 Tela ajustes impressoras

Esta tela é acessada pelo botão "IMP" ou "IMP X" sendo X o número da impressora atualmente selecionada de qualquer uma das telas de ajustes.

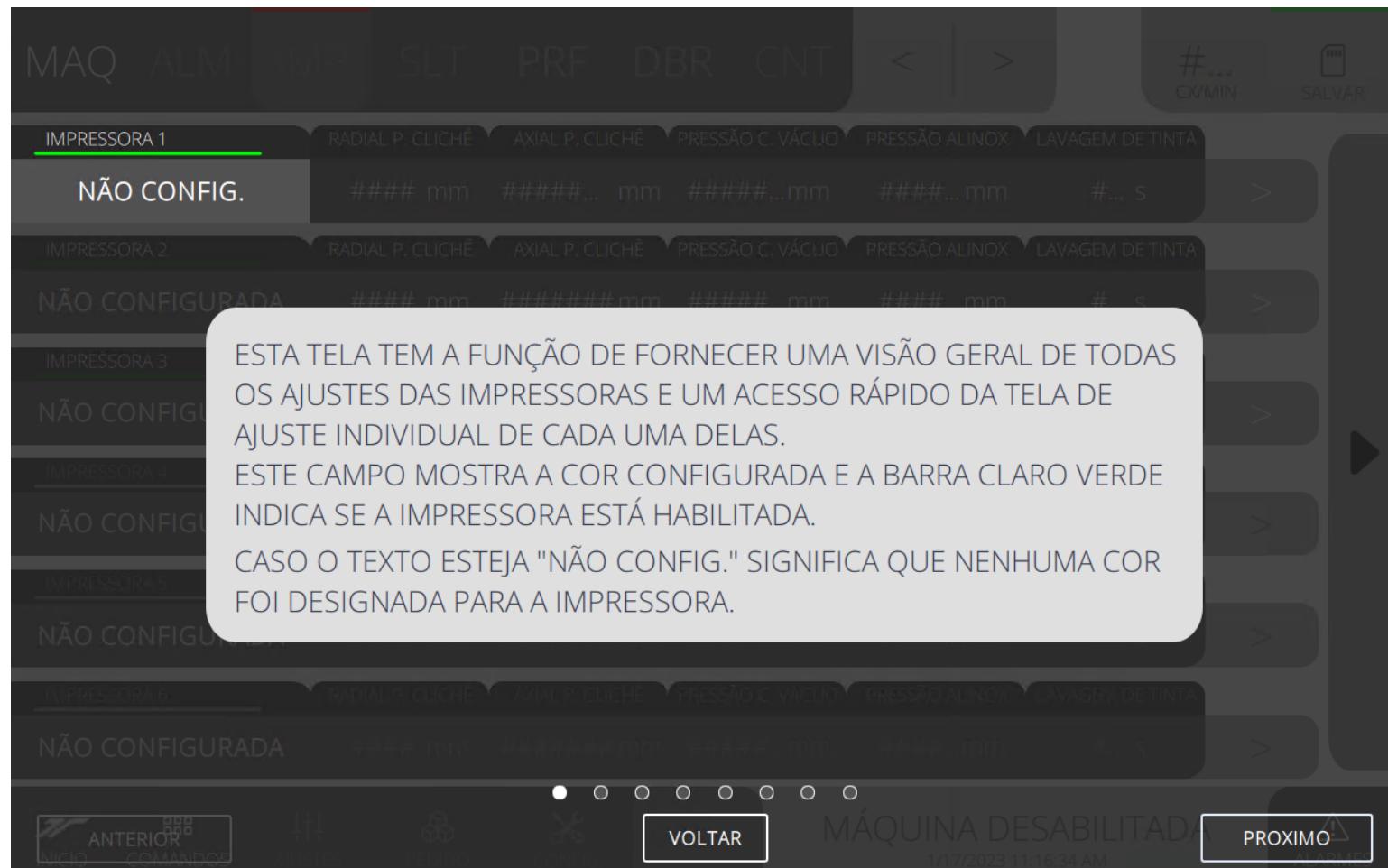




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.1 Visualização cor impressora

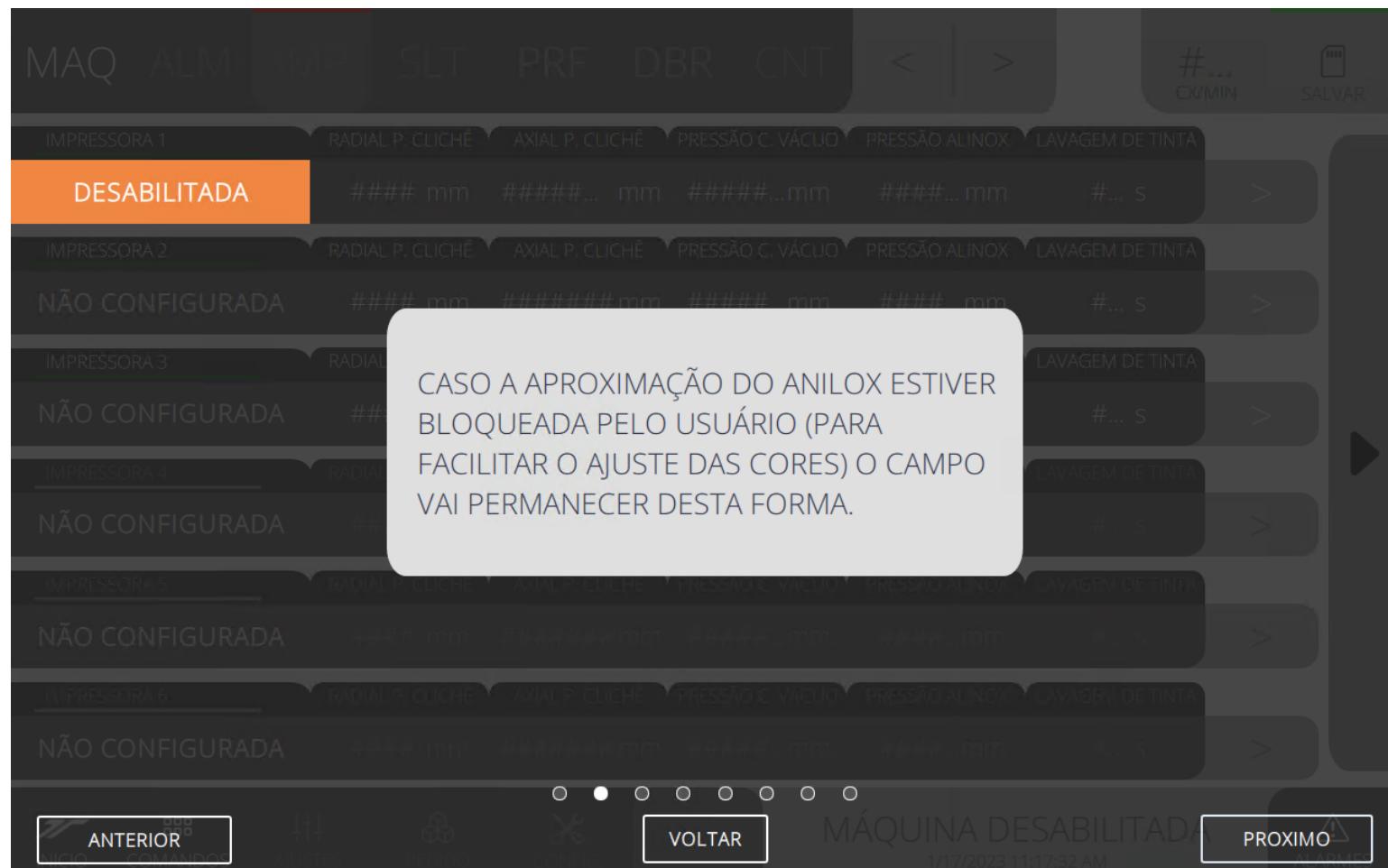




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.2 Visualização se a aproximação do anilox está bloqueada

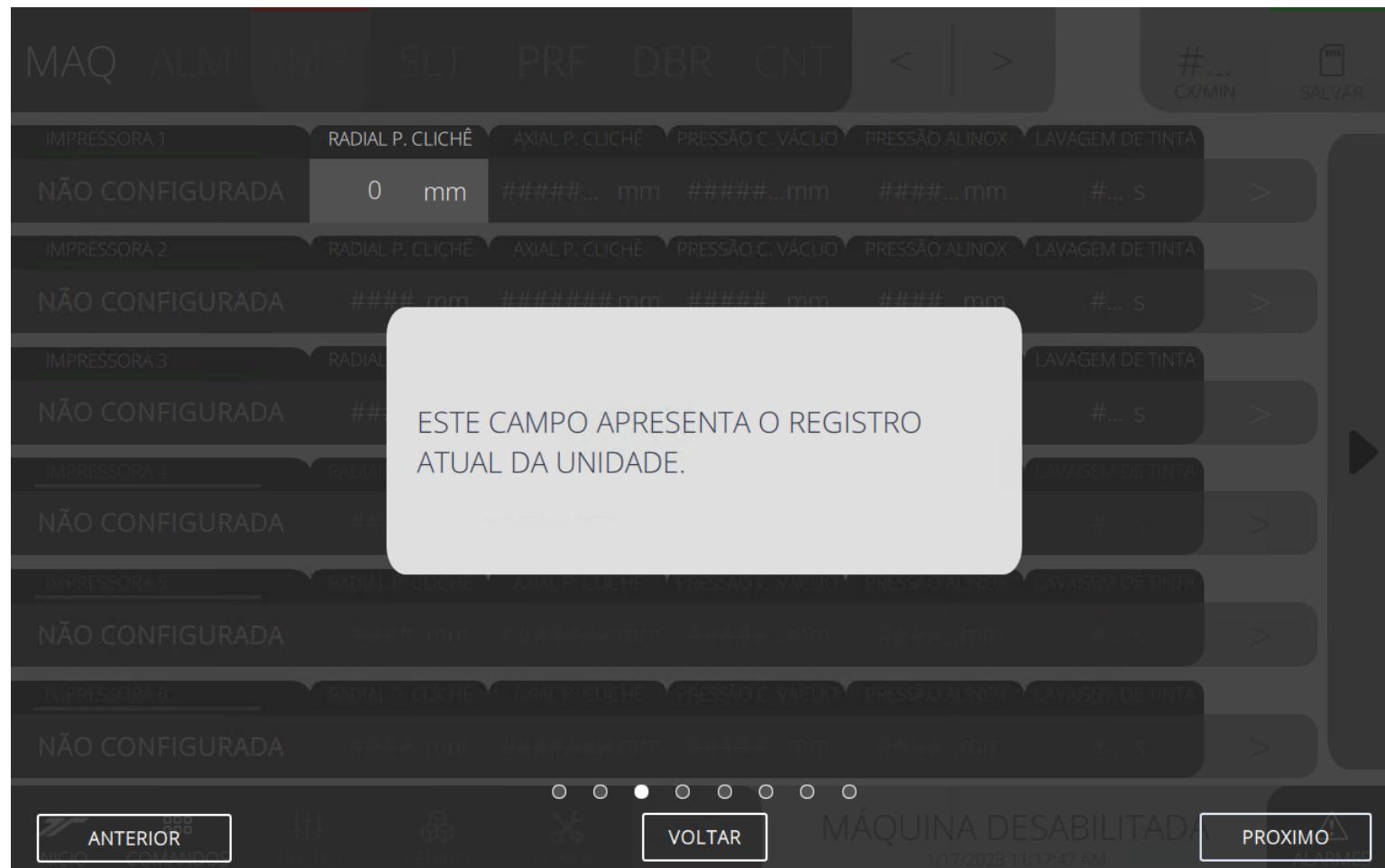




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.3 Visualização registro atual do clichê

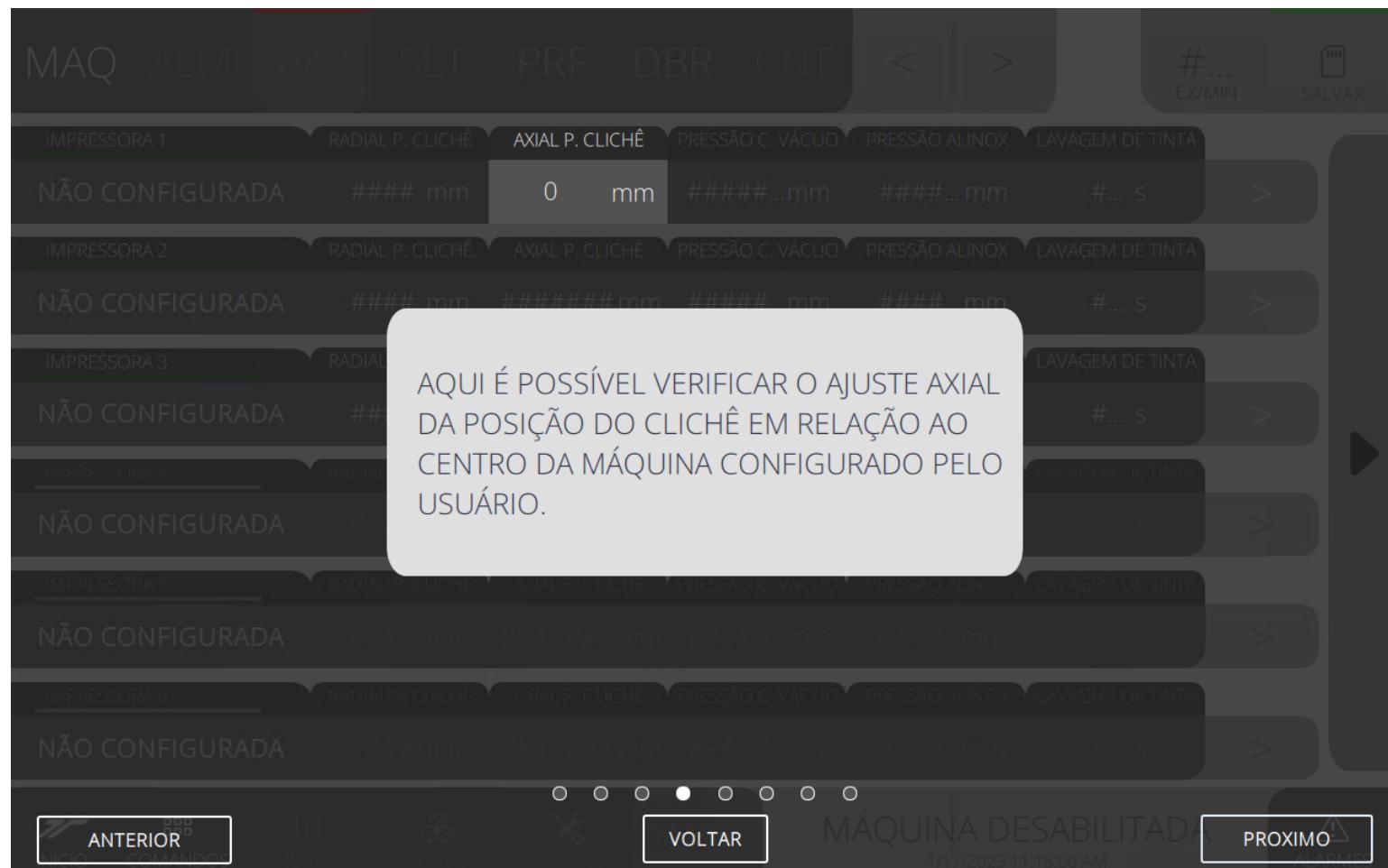




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.4 Visualização posição axial do porta clichê

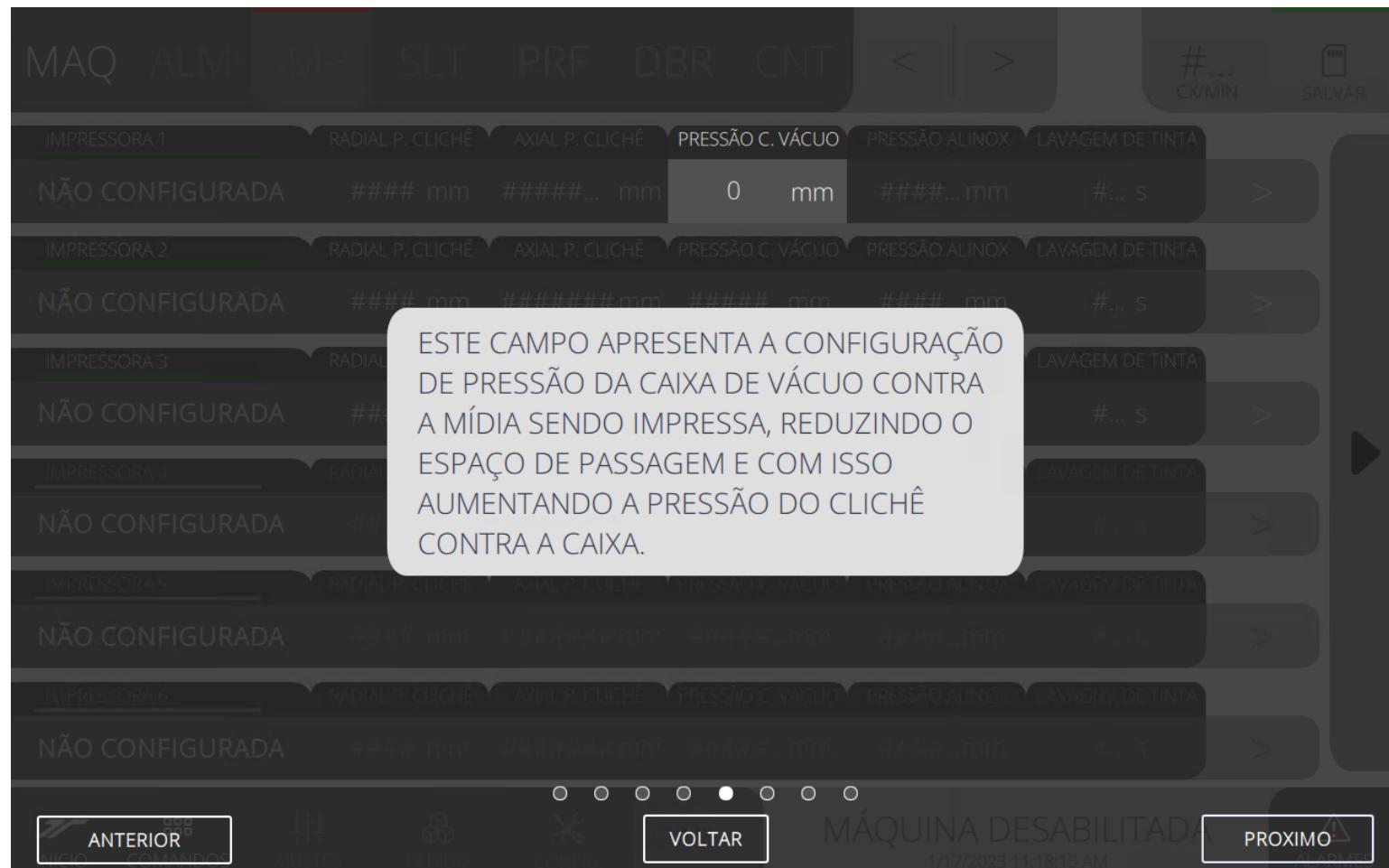




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.5 Visualização pressão da caixa de vácuo

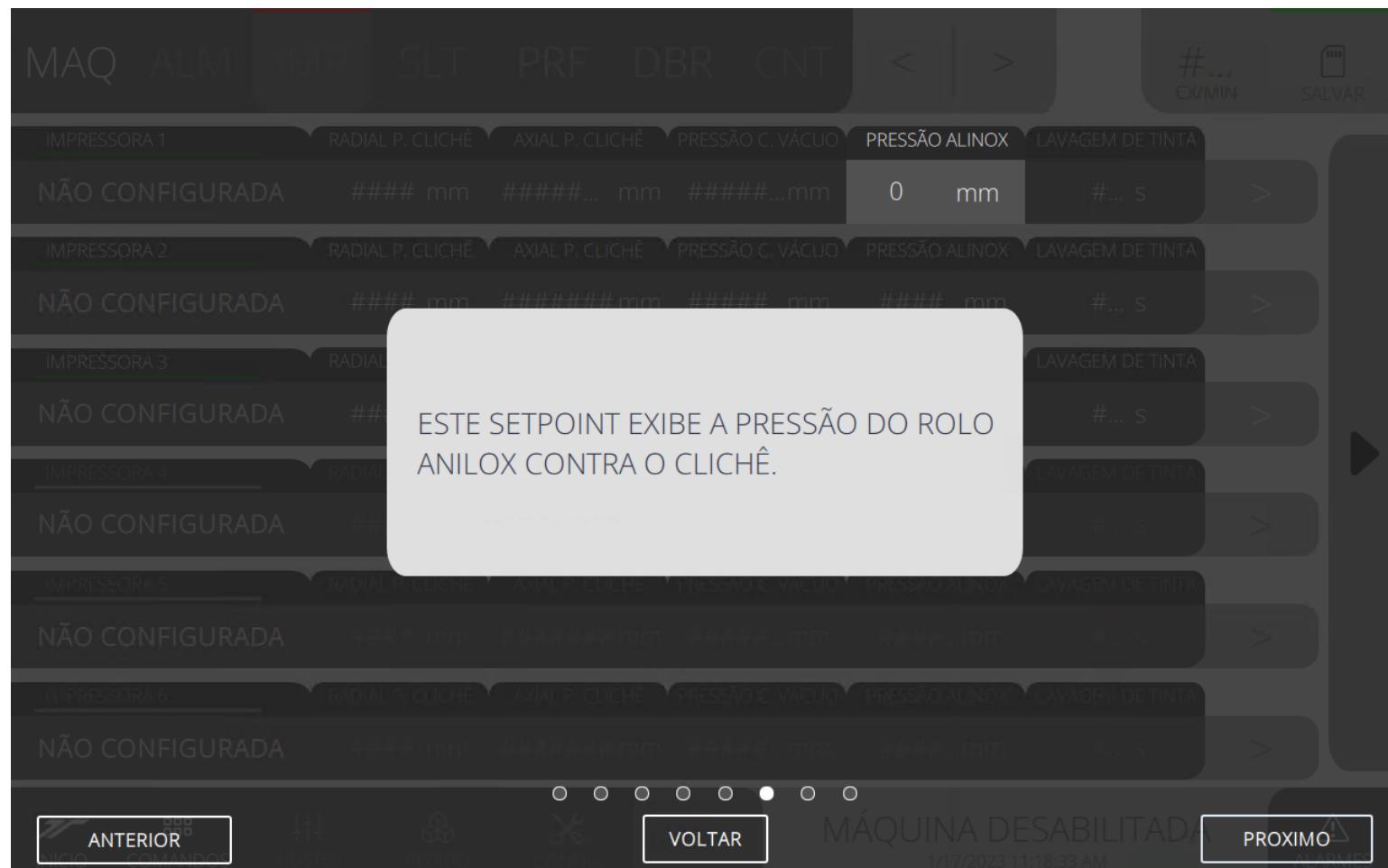




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.6 Visualização pressão do rolo anilox

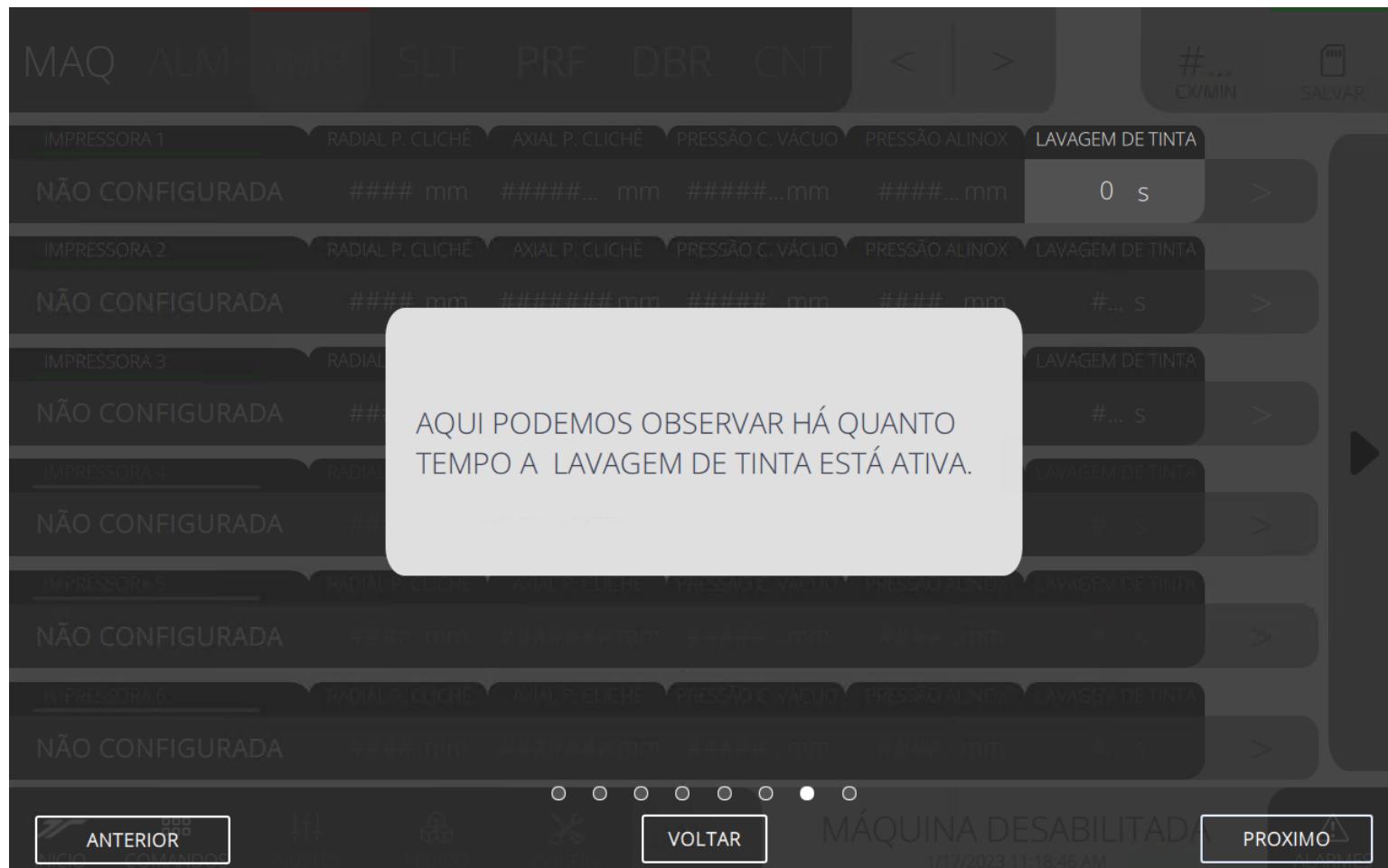




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.7 Tempo de lavagem de tinta

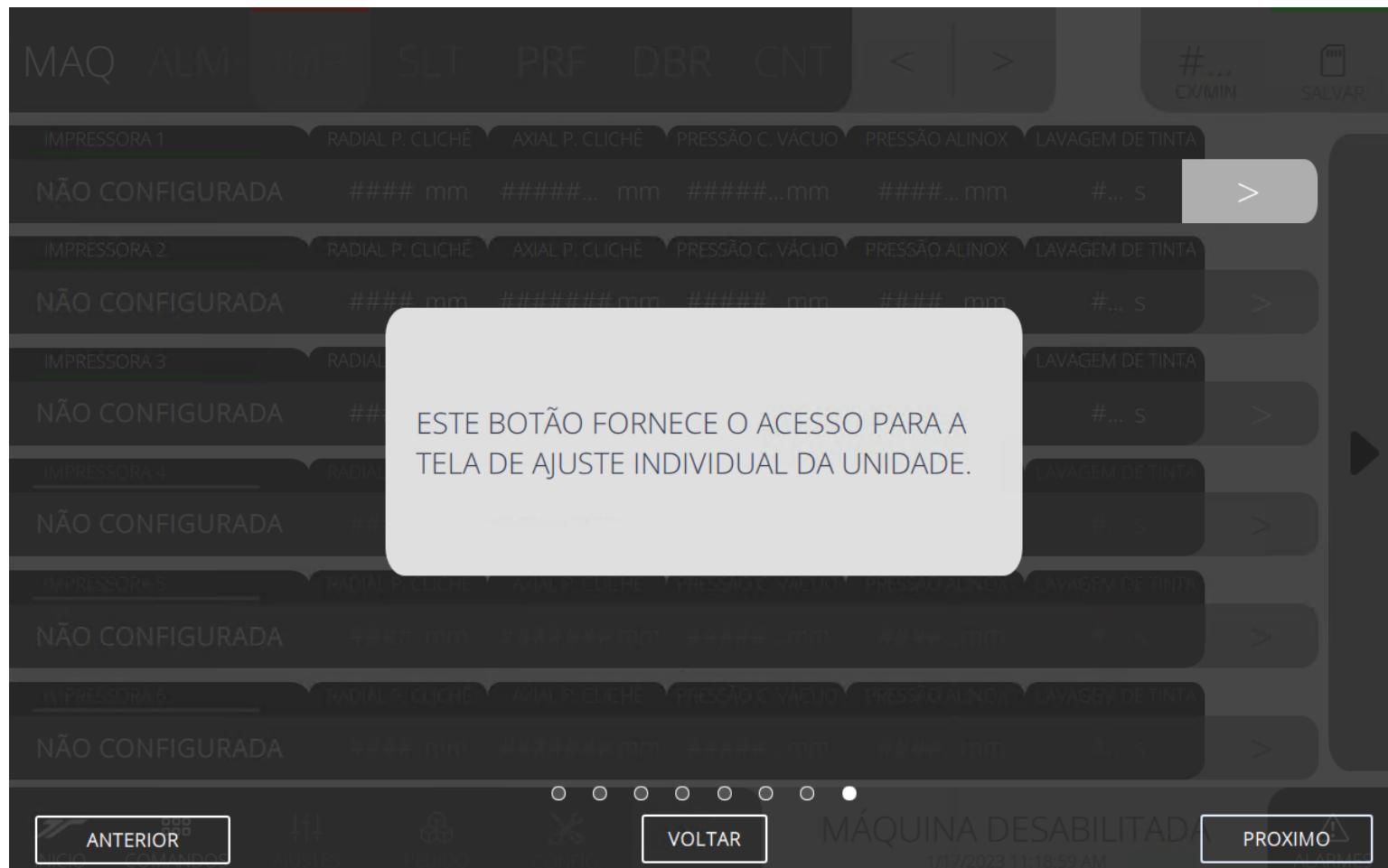




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.13.8 Botão de atalho para tela de ajustes da impressora



7.14 Segunda tela de ajustes impressoras

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes de **impressoras**. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

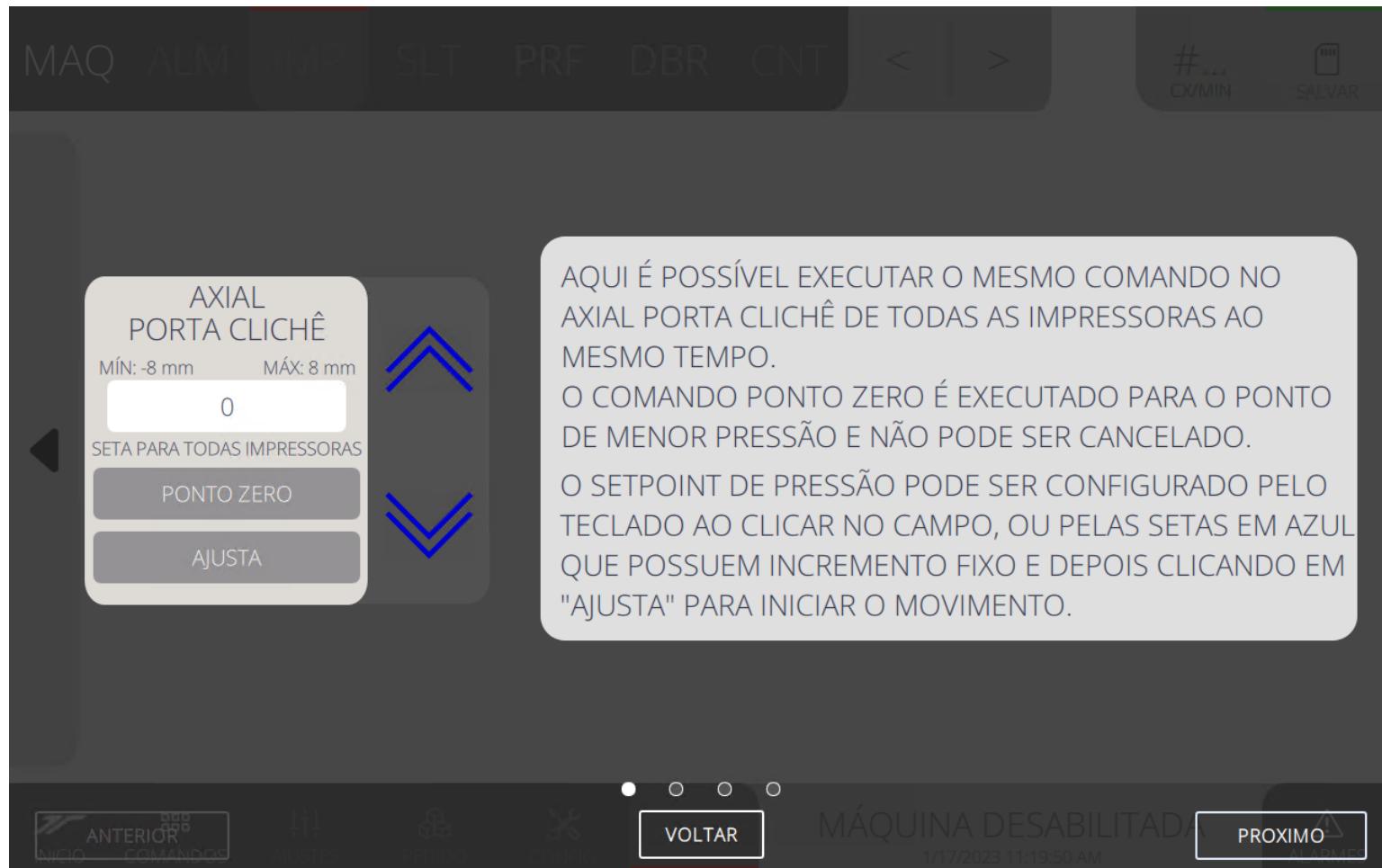




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.14.1 Ajusta posição axial porta clichê para todas as impressoras

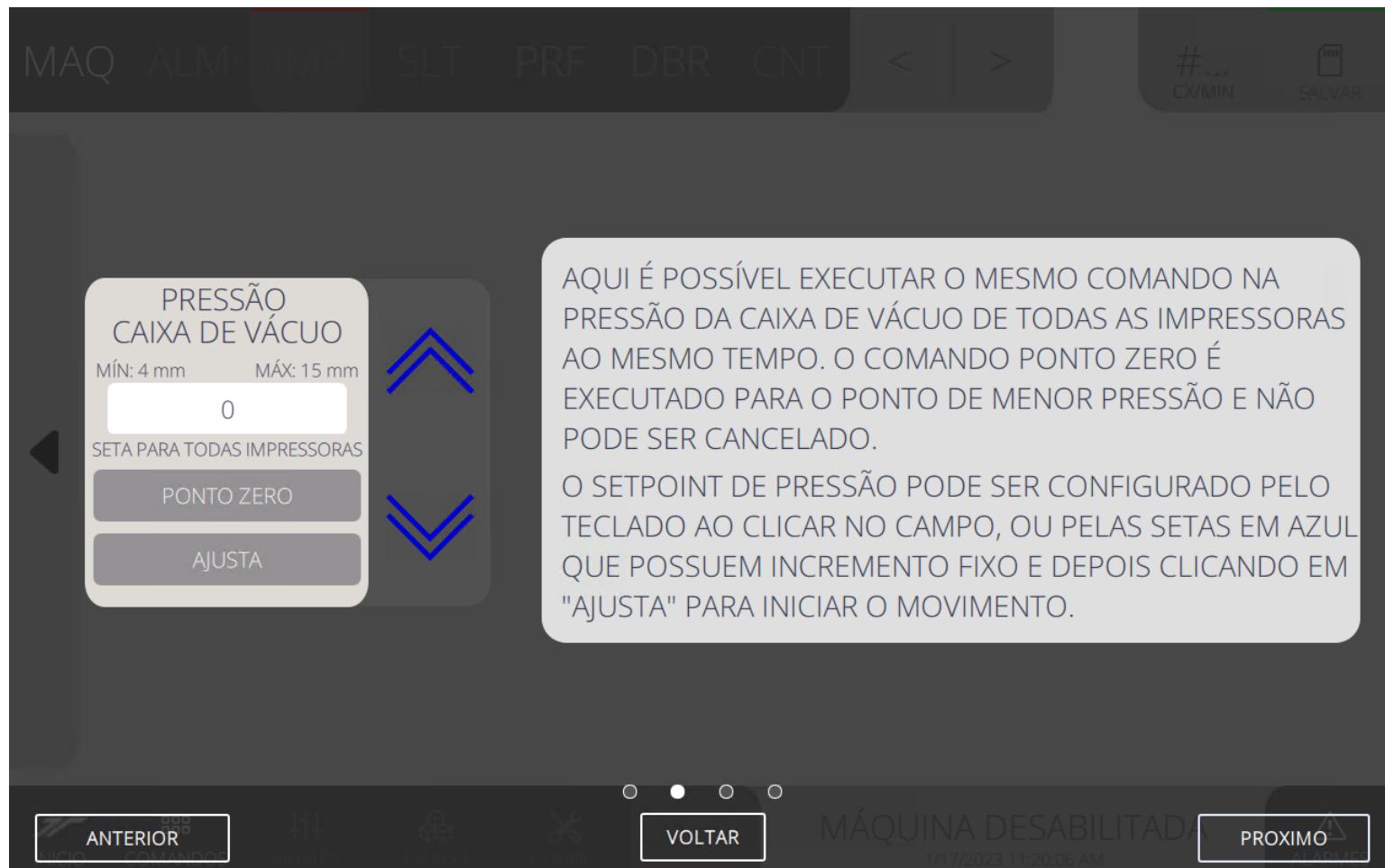




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.14.2 Ajusta pressão da caixa de vácuo para todas as impressoras

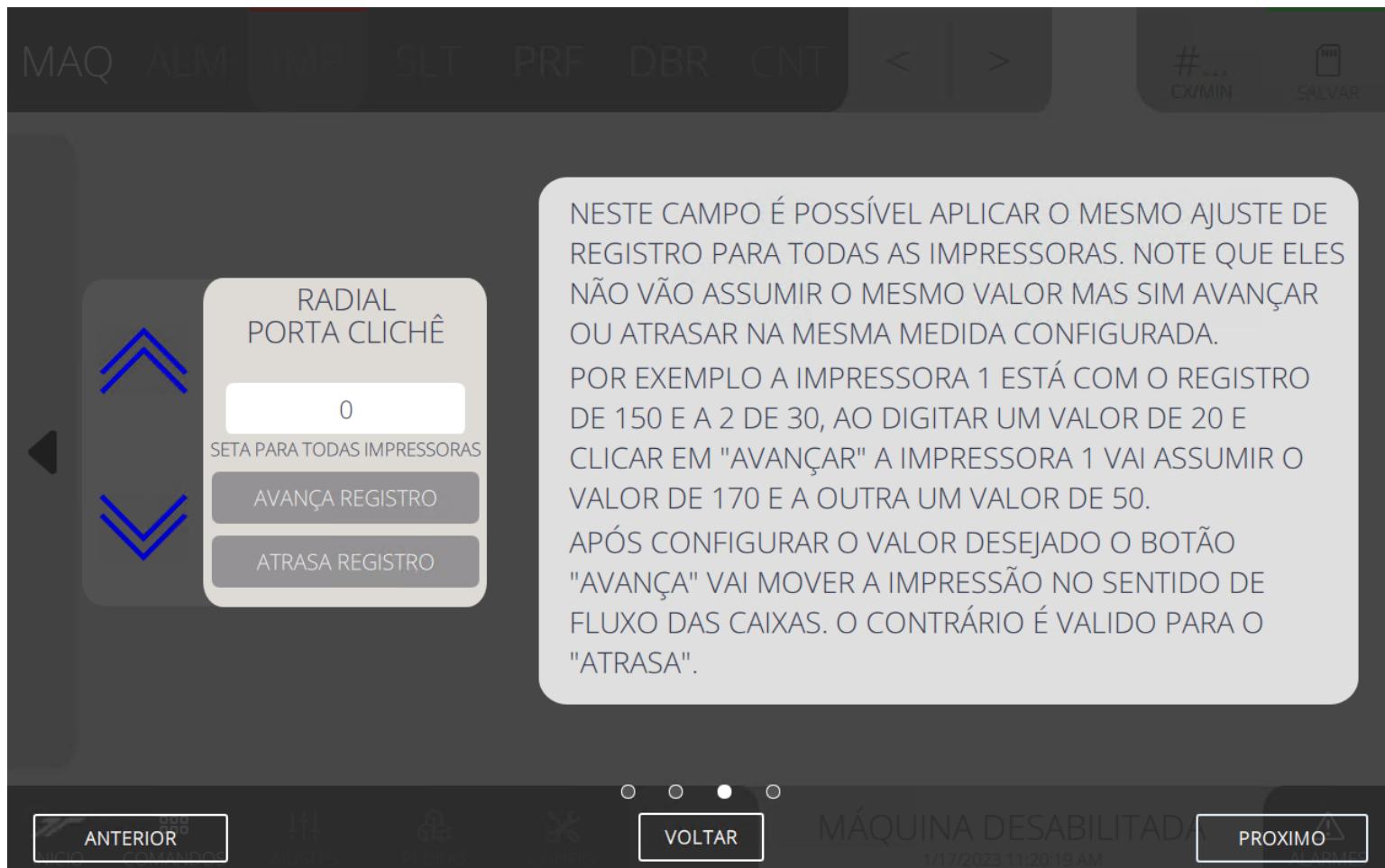




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.14.3 Ajusta registro do clichê para todas as impressoras

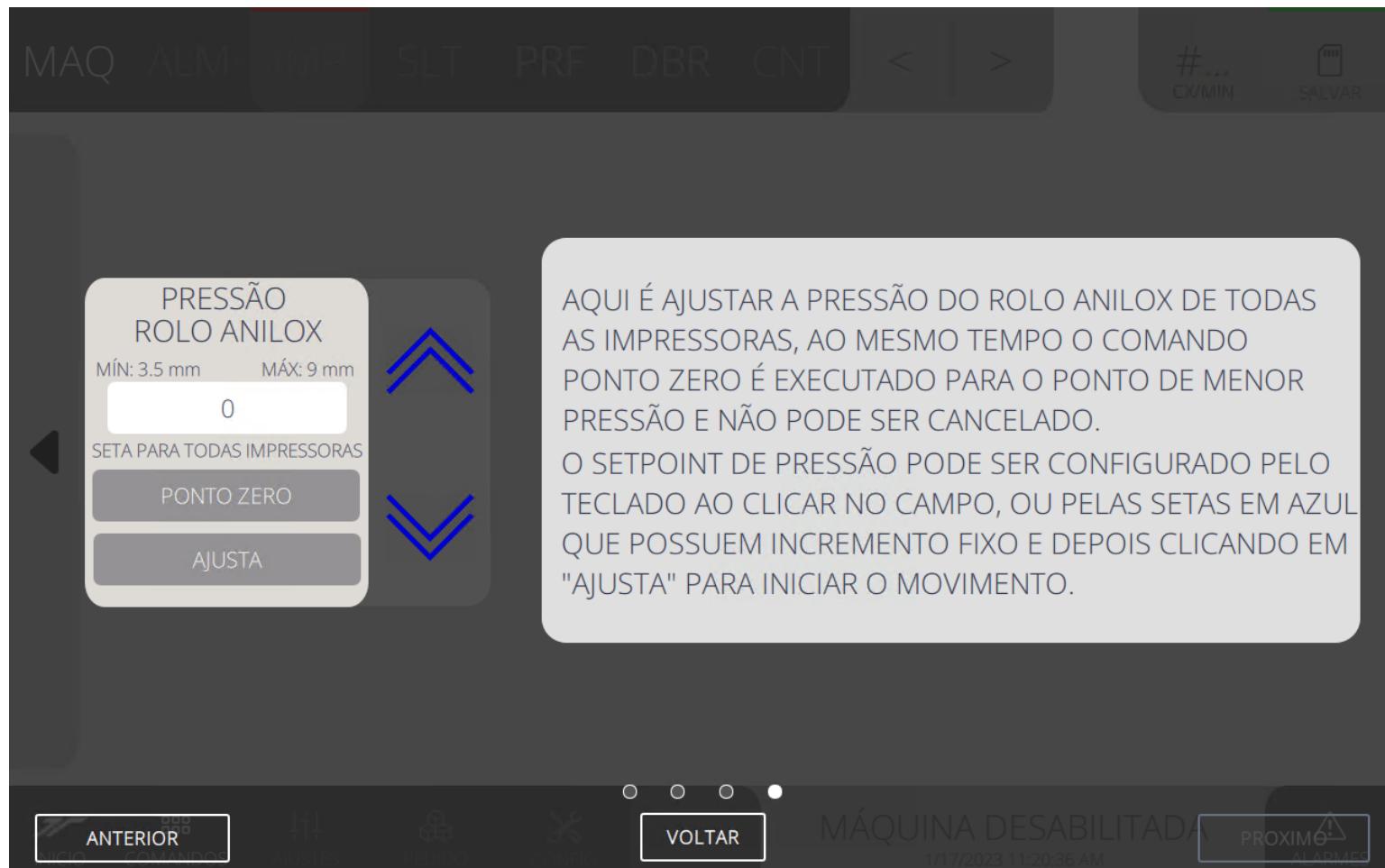




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.14.4 Ajusta pressão do rolo anilox para todas as impressoras



7.15 Tela ajustes impressora

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes alimentação, no mesmo da tela ajustes de uma impressora anterior (se ouver), pelo botão de atalho da tela de ajustes das **impressoras**, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes impressora posterior (se ouver) ou slotter quando não tiver nenhuma impressora a mais, pelo botão ajustes na tela de comando da impressora.

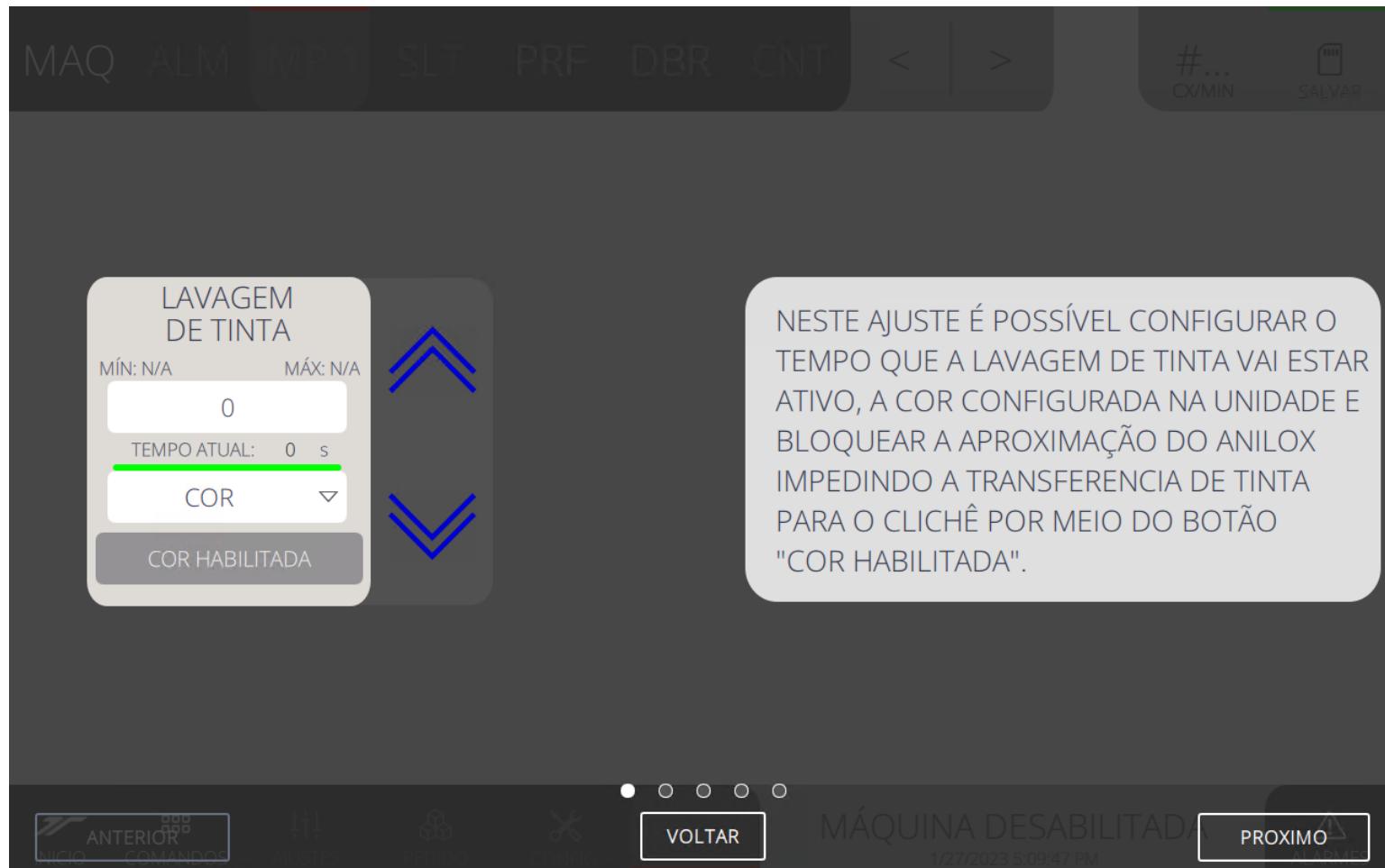




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.15.1 Ajusta tempo de lavagem de tinta

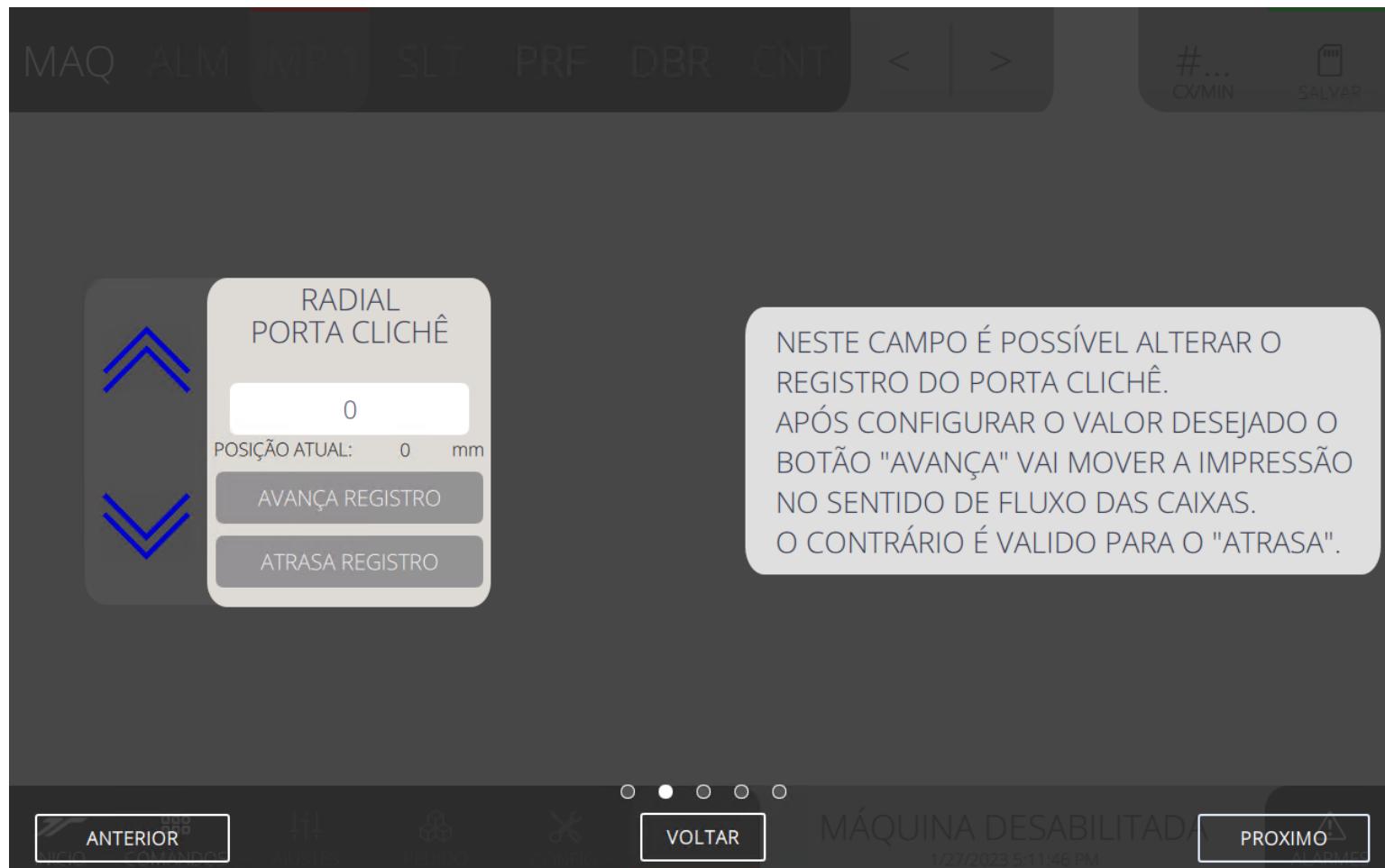




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.15.2 Ajusta registro rolo porta clichê





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.15.3 Ajusta pressão caixa de vácuo

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DA CAIXA DE VÁCUO.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO COMANDO PPB MÁQUINA DESABILITADA 1/27/2023 5:12:03 PM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.15.4 Ajusta posição axial do porta clichê

The screenshot shows a control panel interface. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and P. Below them is a large button labeled 'AJUSTAR'. In the center, a dialog box titled 'AXIAL PORTA CLICHÊ' displays the range 'MÍN: -8 mm' and 'MÁX: 8 mm'. It shows a digital value '0' and a text 'POSIÇÃO ATUAL: 0 mm'. Below this are buttons for 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. To the right of the dialog box are two sets of blue increment arrows (up and down). At the bottom of the screen, there are several icons: ANTERIOR, NÚCLEO, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CORRER, and VOLTAR. On the right side, it says 'MÁQUINA DESABILITADA' and '1/27/2023 5:12:20 PM'. There is also a 'PROXIMO' button.

CASO A IMPRESSÃO ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE ATÉ +/- 8 mm É POSSIVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.15.5 Ajusta pressão do rolo anilox

ESTE SETPOINT É POSSIVEL AJUSTAR A PRESSÃO DO ROLO ANILOX CONTRA O CLICHÊ.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/27/2023 5:12:34 PM PROXIMO ALARME

7.16 Tela ajustes slotter

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes da ultima impressora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes perfuradora, pelo botão "SLT" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando slotter.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.16.1 Ajuste pressão do amassador

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DO AMASSADOR.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR INICIO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:31:11 AM PROXIMO



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.16.2 Ajuste pressão do entalhe traseiro

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DO ENTALHE TRASEIRO.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO - COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:32:06 AM PRÓXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.16.3 Ajuste pressão do entalhe dianteiro

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DO ENTALHE DIANTEIRO.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR NÚCLEO - COMANDO VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:32:19 AM PRÓXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.16.4 Ajuste pressão vincos

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO DOS VINCOS.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PRESSÃO PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO.

OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

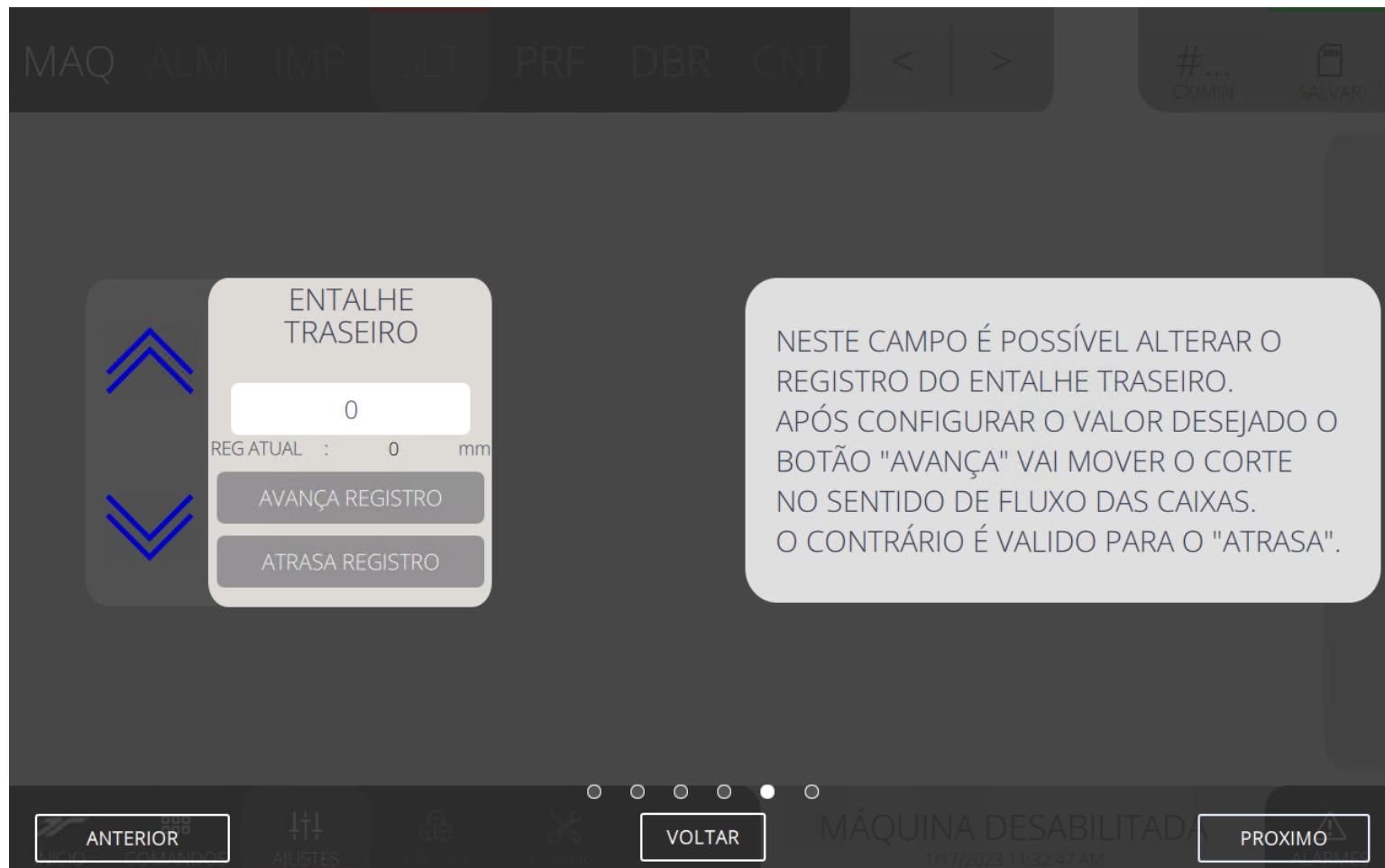
ANTERIOR NÚCLEO - COMANDO PRÓXIMO MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 11:32:35 AM PROXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.16.5 Ajuste registro entalhe traseiro



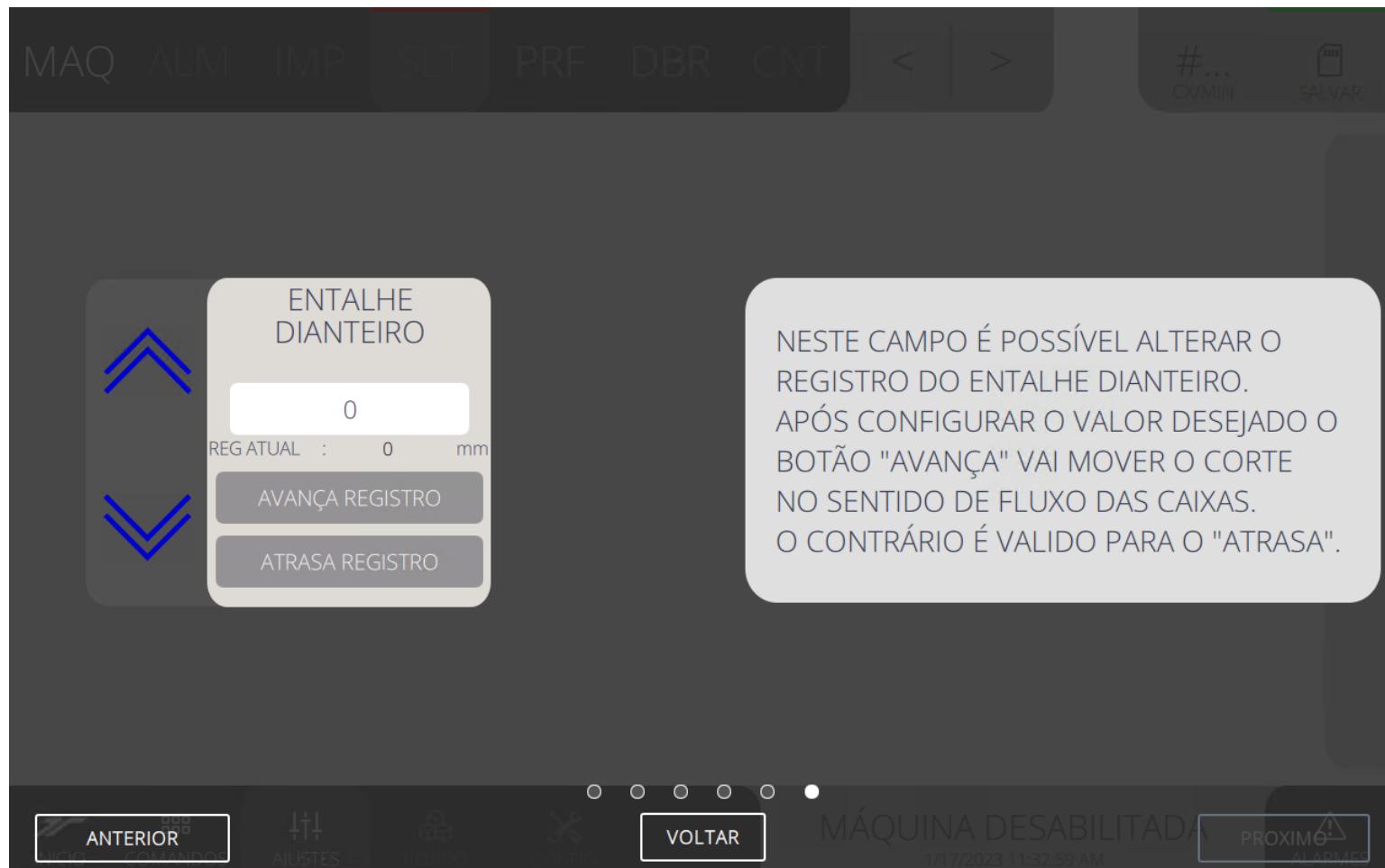
NESTE CAMPO É POSSÍVEL ALTERAR O REGISTRO DO ENTALHE TRASEIRO. APÓS CONFIGURAR O VALOR DESEJADO O BOTÃO "AVANÇA" VAI MOVER O CORTE NO SENTIDO DE FLUXO DAS CAIXAS. O CONTRÁRIO É VALIDO PARA O "ATRASA".



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.16.6 Ajuste registro entalhe dianteiro



7.17 Segunda tela ajustes slotter

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes slotter. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".



7.17.1 Cálculo da posição axial das facas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.17.2 Ajuste da posição axial da faca LAP

The screenshot shows a control panel interface with the following details:

- Top Bar:** MAQ ALM IMP SLT
- Left Panel:** ANTERIOR, INICIO, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CORRIGE.
- Center Panel:** FACAS LAP screen.
 - Value: 0
 - Text: POS ATUAL : 0 mm
 - Buttons: PONTO ZERO, JOG LA, AJUSTA, JOG LC
 - Up/Down Arrow Buttons
- Right Panel:** A large callout box containing text about the LAP blade position adjustment.
- Bottom Bar:** VOLTAR, MÁQUINA DESABILITADA (1/17/2023 11:38:12 AM), PROXIMO, ALARME.

CALCULO DA POSIÇÃO AXIAL DA FACA LAP

CASO A FACA LAP ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO. O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.17.3 Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 1

The screenshot shows a control panel with several tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PES. The main window displays a sub-menu for 'FACA ENTALHE 1'. It includes a digital display showing '0', a text field 'POS ATUAL : 0 mm', and four buttons: 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG LA', and 'JOG LC'. To the right of the display are two sets of blue increment arrows (up and down). Below the main window, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (with icons for 'INICIO' and 'COMANDO'), 'AJUSTES' (with a gear icon), 'PEDIDO' (with a document icon), 'CORRIGE' (with a wrench icon), 'VOLTAR' (with a back arrow icon), and 'PROXIMO' (with a forward arrow icon). At the bottom, it says 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date '1/17/2023 11:38:24 AM'.

CASO A FACA ENTALHE 1 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO. O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.17.4 Ajuste da posição axial da faca ENTALHE 3

The screenshot shows a control panel interface. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PES. Below them is a menu bar with icons for HOME, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CORRER, and VOLTAR. The main area displays a sub-menu for 'FACA ENTALHE 3'. It shows the current position as '0 mm' and includes buttons for 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG LA', and 'JOG LC'. To the right of this menu is a large text box containing the following information:

CASO A FACA ENTALHE 3 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO. O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the screen, there are buttons for 'ANTERIOR' (PREVIOUS), 'PROXIMO' (NEXT), and 'MÁQUINA DESABILITADA' (DISABLED MACHINE) with the date '1/17/2023 11:38:38 AM'.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.17.5 Ajustar a posição axial da faca ENTALHE Refile

The screenshot shows a control panel interface with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PES. Below them is a menu bar with icons for HOME, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, CORRIGE, and VOLTAR. The main area displays a sub-menu titled 'FACA REFILE' with the value '0'. It includes buttons for 'PONTO ZERO', 'AJUSTA', 'JOG LA', and 'JOG LC'. To the right of this are two large blue double-headed arrow buttons for axis movement. A text box contains the following information:

CASO A FAÇA REFILE ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSIVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO. O SETPOINT PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS. O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom, there are buttons for 'ANTERIOR' (with icons for HOME and COMANDO), 'AJUSTES' (with a gear icon), 'PEDIDO' (with a document icon), 'CORRIGE' (with a wrench icon), 'VOLTAR' (with a back arrow icon), and 'PROXIMO' (with an alarm icon). The status bar at the bottom right shows 'MÁQUINA DESABILITADA' and the date/time '1/17/2023 11:38:53 AM'.

7.18 Tela ajustes perfuradora

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes do slotter, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes dobraria, pelo botão "PRF" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando perfuradora.

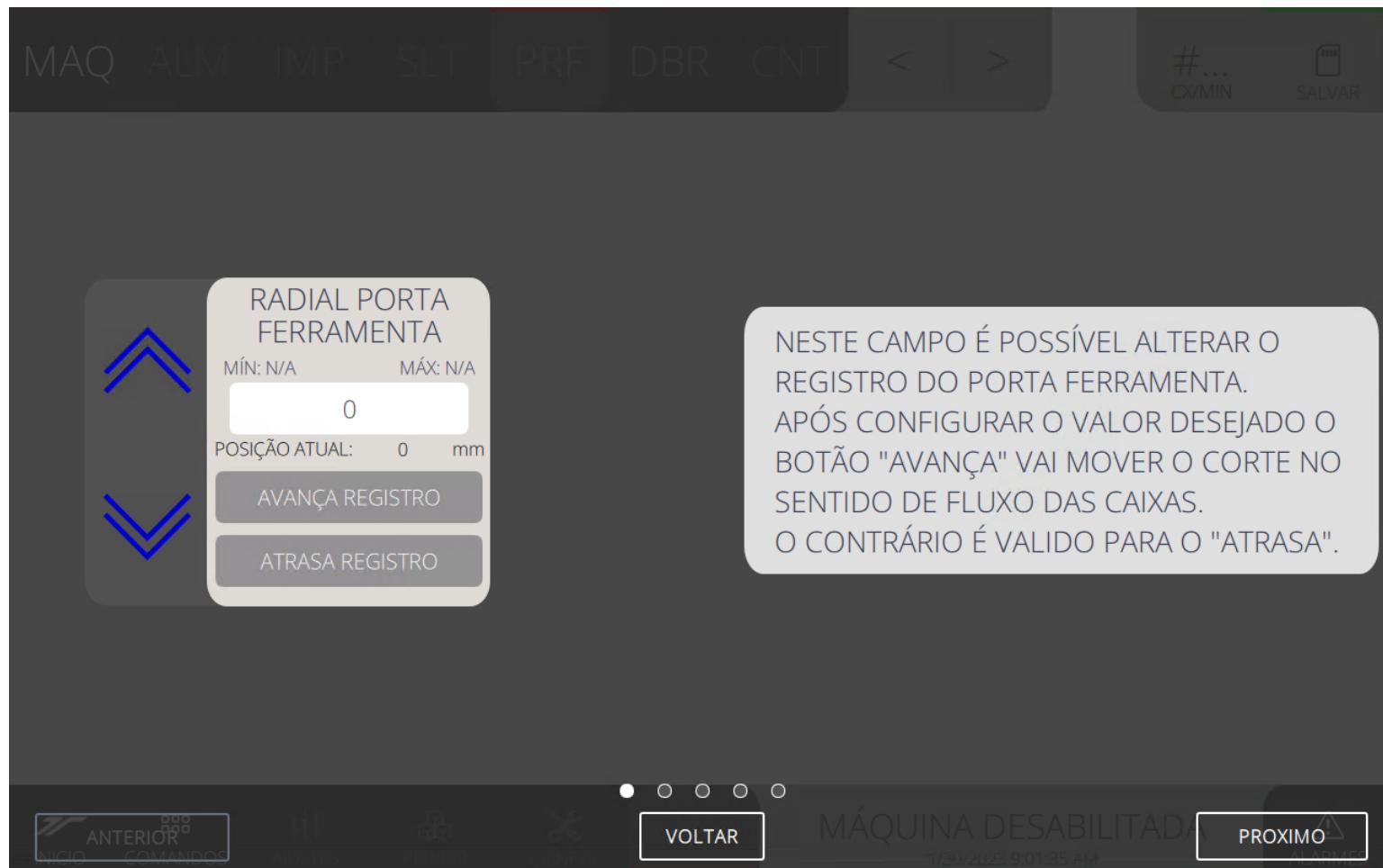




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.18.1 Ajuste registro porta ferramenta

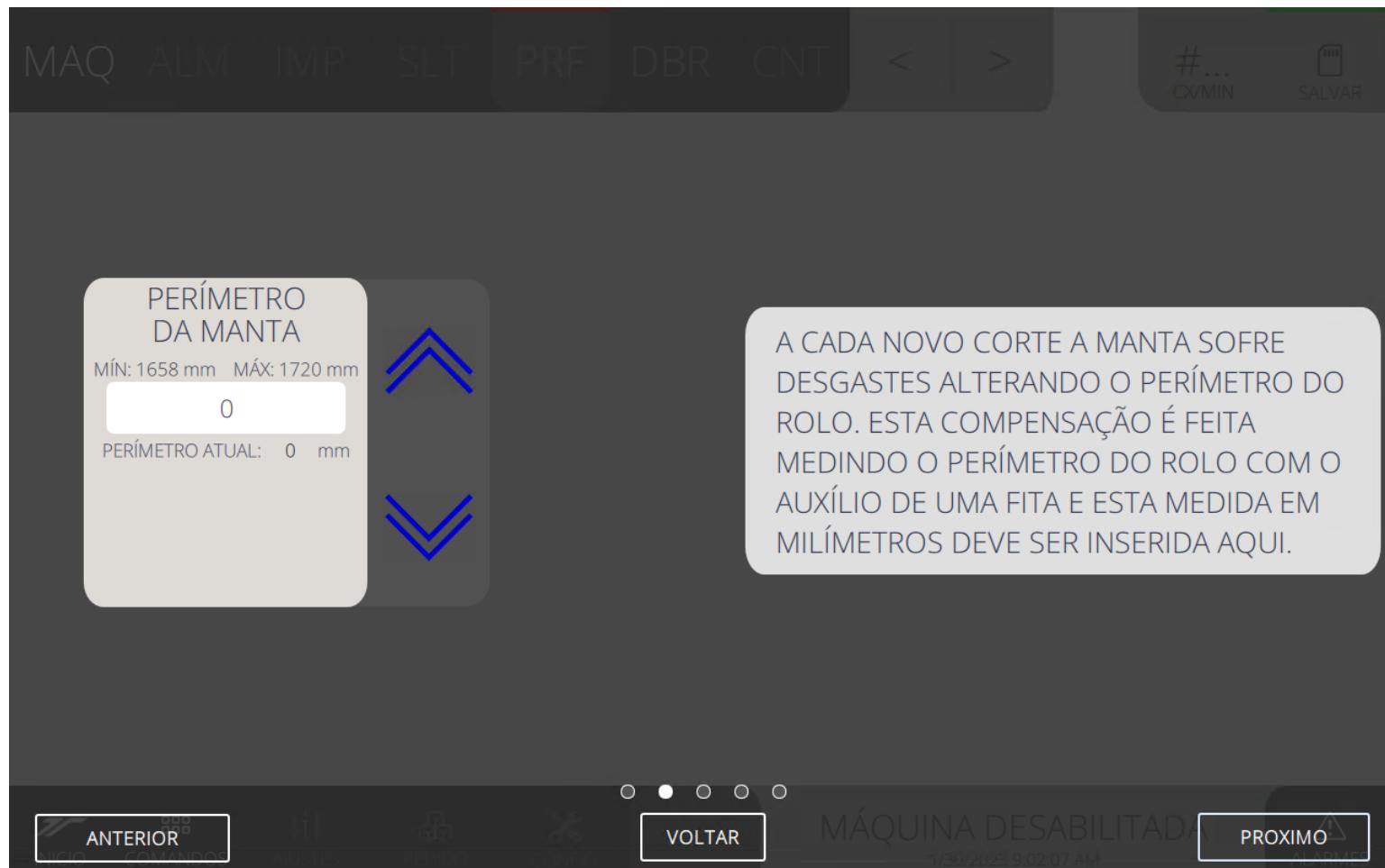




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.18.2 Altera o perímetro da manta





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.18.3 Ajuste pressão porta manta

The screenshot shows a control panel interface with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PR. Below them is a large grey button labeled 'PRESSÃO PORTA MANTA'. Inside this button, there is a digital display showing '0' and a text field 'POS ATUAL : 0 mm'. To the right of the display are two blue double-headed arrow buttons for adjustment. Below the main button are four smaller buttons: 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. At the bottom of the screen, there are several icons: ANTERIOR, NÚCLEO, COMANDO, AJUSTES, PREDITO, CORRIGIR, VOLTAR, MÁQUINA DESABILITADA, and PROXIMO. The date and time '1/30/2023 9:02:26 AM' are also visible at the bottom.

NESTE CAMPO É POSSÍVEL AUMENTAR OU DIMINUIR A PRESSÃO DE CORTE ATÉ +/- 6 mm ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE MAIOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

7.18.4 Ajusta pressão rolo puxador



NESTE CAMPO É POSSÍVEL AUMENTAR OU DIMINUIR A PRESSÃO DO ROLO PUXADOR ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE MAIOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR
 INICIO
 COMANDO
 AJUSTES
 PEDIDOS
 CORREIA
 VOLTAR
MÁQUINA DESABILITADA
1/30/2023 9:05:23 AM
 PRÓXIMO
 ALARMES



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.18.5 Ajusta posição axial do porta ferramenta

The screenshot shows a control panel interface with several tabs at the top: MAQ, ALM, IMP, SLT, and PR. The main area displays a sub-menu titled 'AXIAL PORTA FERRAMENTA' with the following information:

- MÍN: -7 mm
- MÁX: +7 mm
- Posição Atual: 0 mm
- Buttons: PONTO ZERO, JOG LA, AJUSTA, JOG LC
- Large blue up and down arrows on the right side.

A callout box provides additional context:

CASO O CORTE ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL É POSSÍVEL UM AJUSTE FINO DE ATÉ +/- 7 mm ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

At the bottom of the screen, there are navigation buttons: ANTERIOR, VOLTAR, PROXIMO, and status information: MÁQUINA DESABILITADA, 1/30/2023 9:05:36 AM, and ALARMES.

7.19 Tela ajustes dobra

Essa tela é acessada através do botão ">" no menu superior esquerdo da tela de ajustes da perfuradora, pelo botão "<" no menu superior esquerdo da tela ajustes da contagem, pelo botão "DBR" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando dobra.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.19.1 Ajusta posição axial viga 1

CASO A VIGA 1 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

ANTERIOR INICIO AJUSTES MÁQUINA DESABILITADA PROXIMO



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.19.2 Ajusta posição axial viga 2

CASO A VIGA 2 ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO. O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

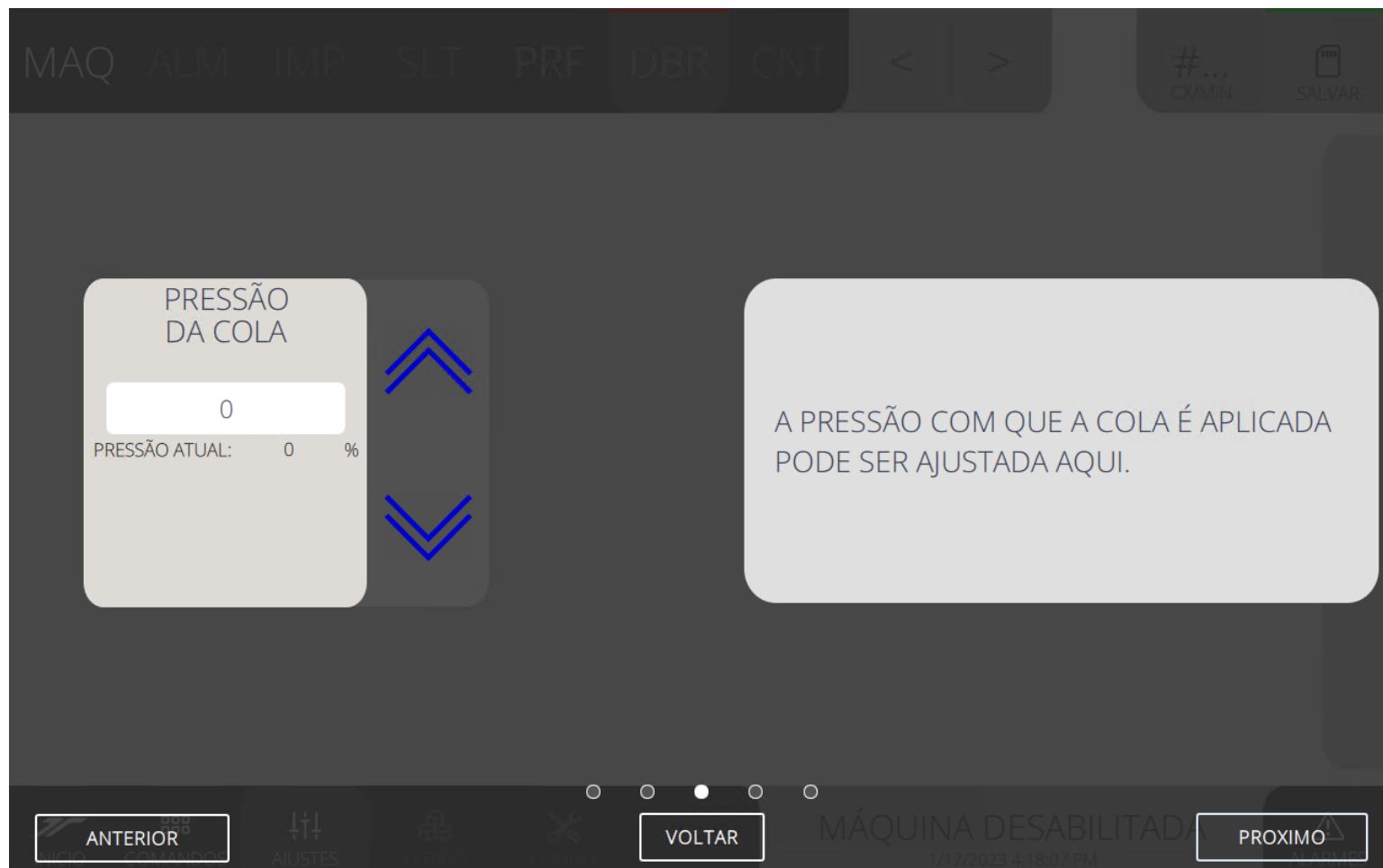
ANTERIOR NÚCLEO / COMANDO PRÓXIMO / ALARME MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 4:17:54 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.19.3 Ajusta pressão do aplicador de cola





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.19.4 Ajusta posição axial do aplicador de cola

The screenshot shows a control panel with a dark background. At the top, there are tabs: MAQ, ALM, IMP, SLT, and P. Below them is a menu bar with icons for HOME, COMANDO, AJUSTES, PEDIDO, and CONTE. The main area displays a sub-menu titled 'POSICIONAMENTO DO COLEIRO'. It includes a digital display showing '0' and a text field 'POS ATUAL : 0 mm'. Below this are four buttons: 'PONTO ZERO', 'JOG LA', 'AJUSTA', and 'JOG LC'. To the right of the digital display are two large blue arrows pointing up and down, used for axis movement. In the bottom right corner of the screen, there is a status message: 'MÁQUINA DESABILITADA' with the date '1/17/2023 4:18:23 PM' and a timestamp '129'.

CASO A POSIÇÃO DO COLEIRO ESTEJA FORA NO SENTIDO AXIAL UM AJUSTE É POSSÍVEL ATRAVÉS DESTE CAMPO. O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O LADO DE COMANDO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

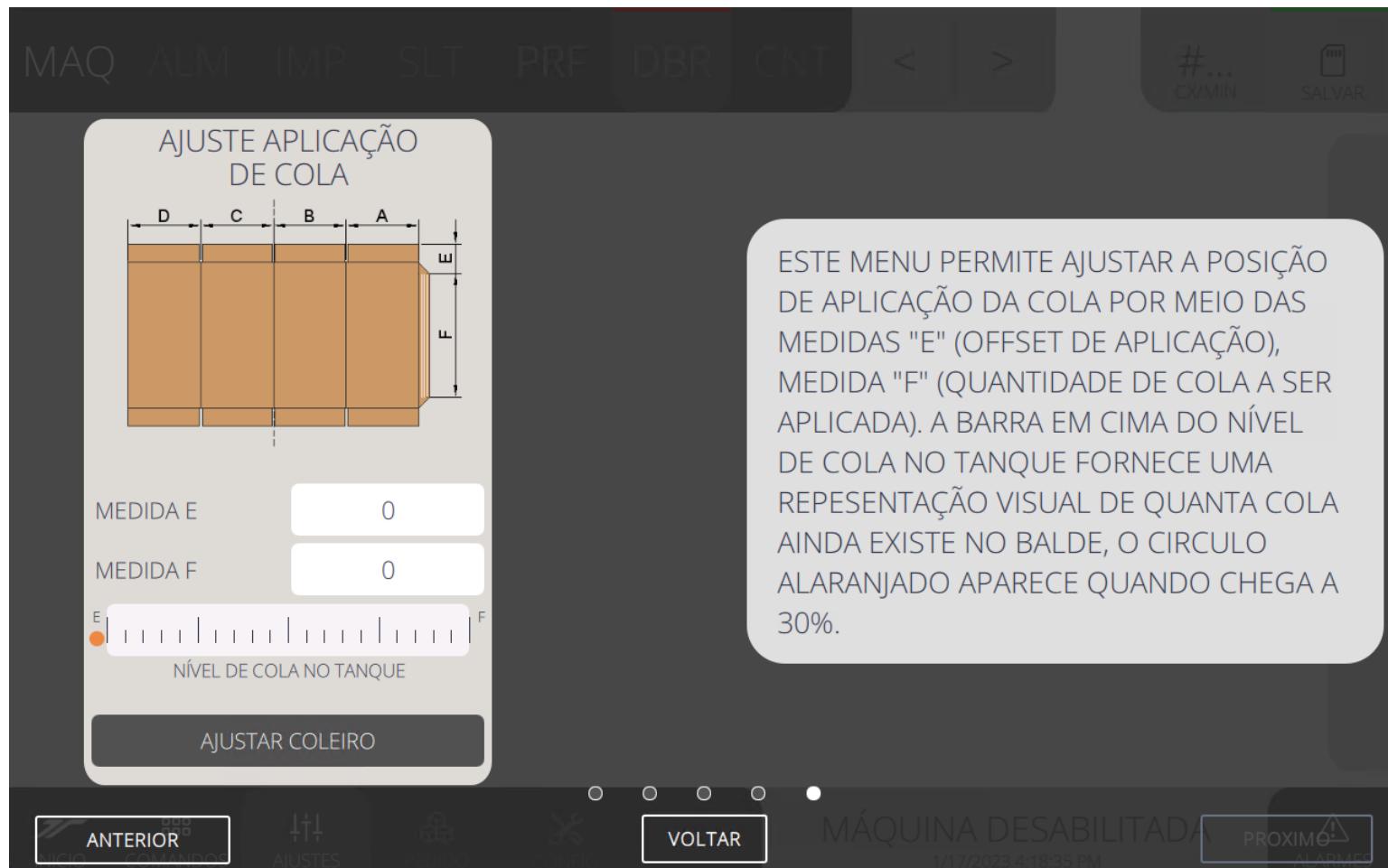
- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.19.5 Calcula posição radial de aplicação de cola





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.20 Segunda tela ajustes dobra

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes dobra. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".





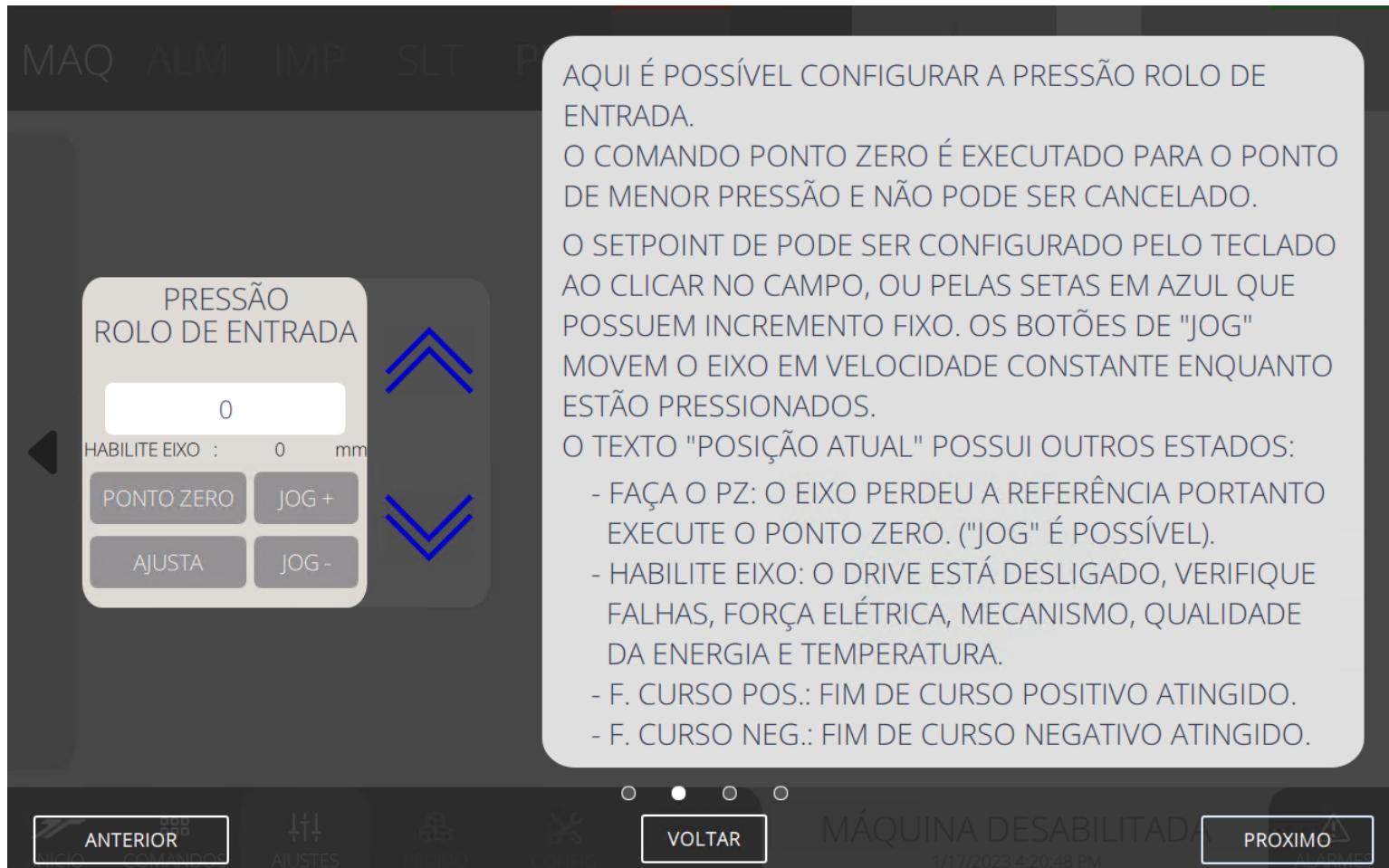
MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.20.1 Ajusta intensidade do ventilador da dobra



7.20.2 Ajusta pressão do rolo de entrada



AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO ROLO DE ENTRADA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.20.3 Ajusta pressão do rolo de saída

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO ROLO DE SAÍDA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

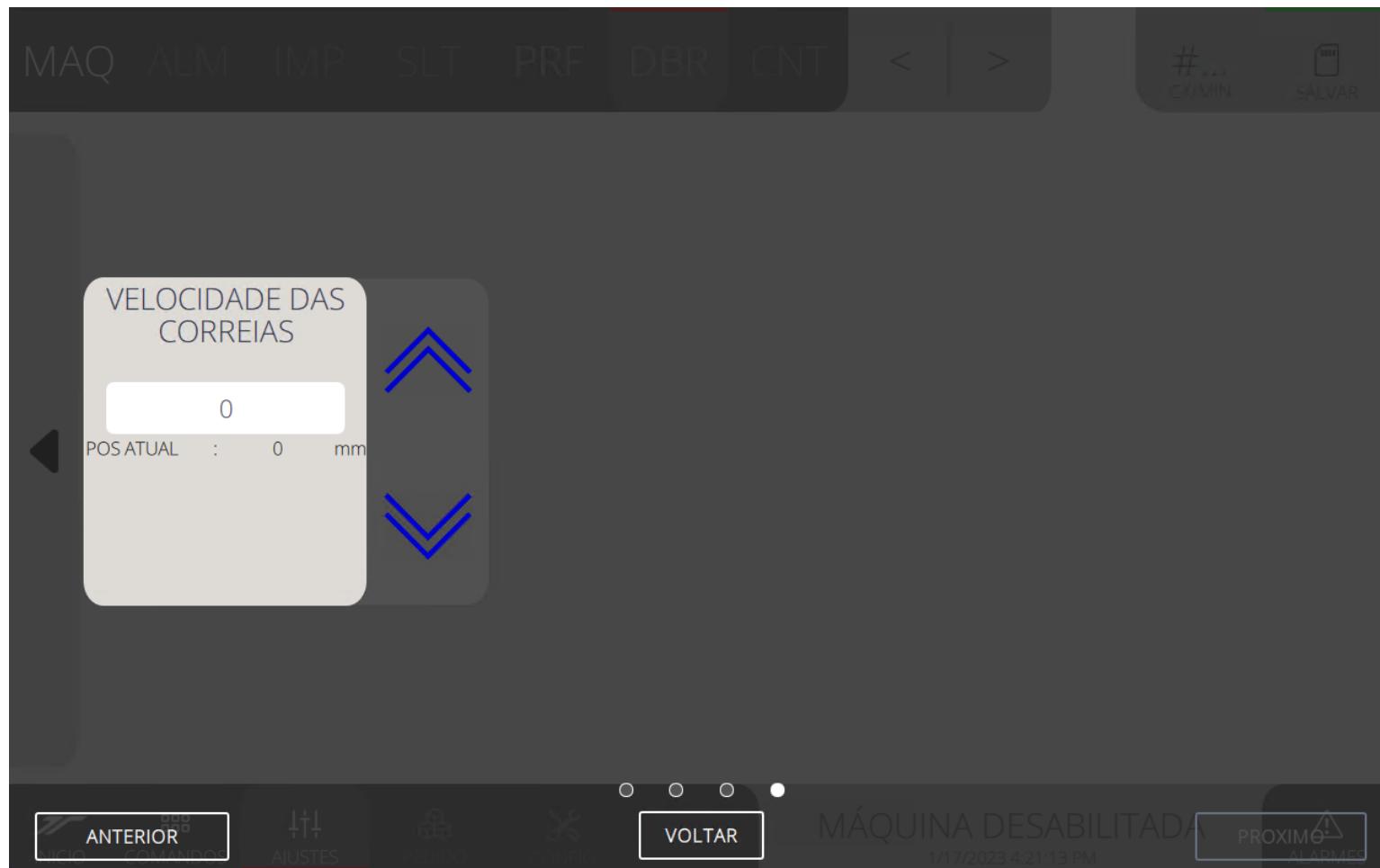
ANTERIOR NÚCLEO COMANDO AJUSTES PEDIDO CORRIGIR VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 4:21:00 PM PRÓXIMO ALARME



MANUAL DE OPERAÇÃO

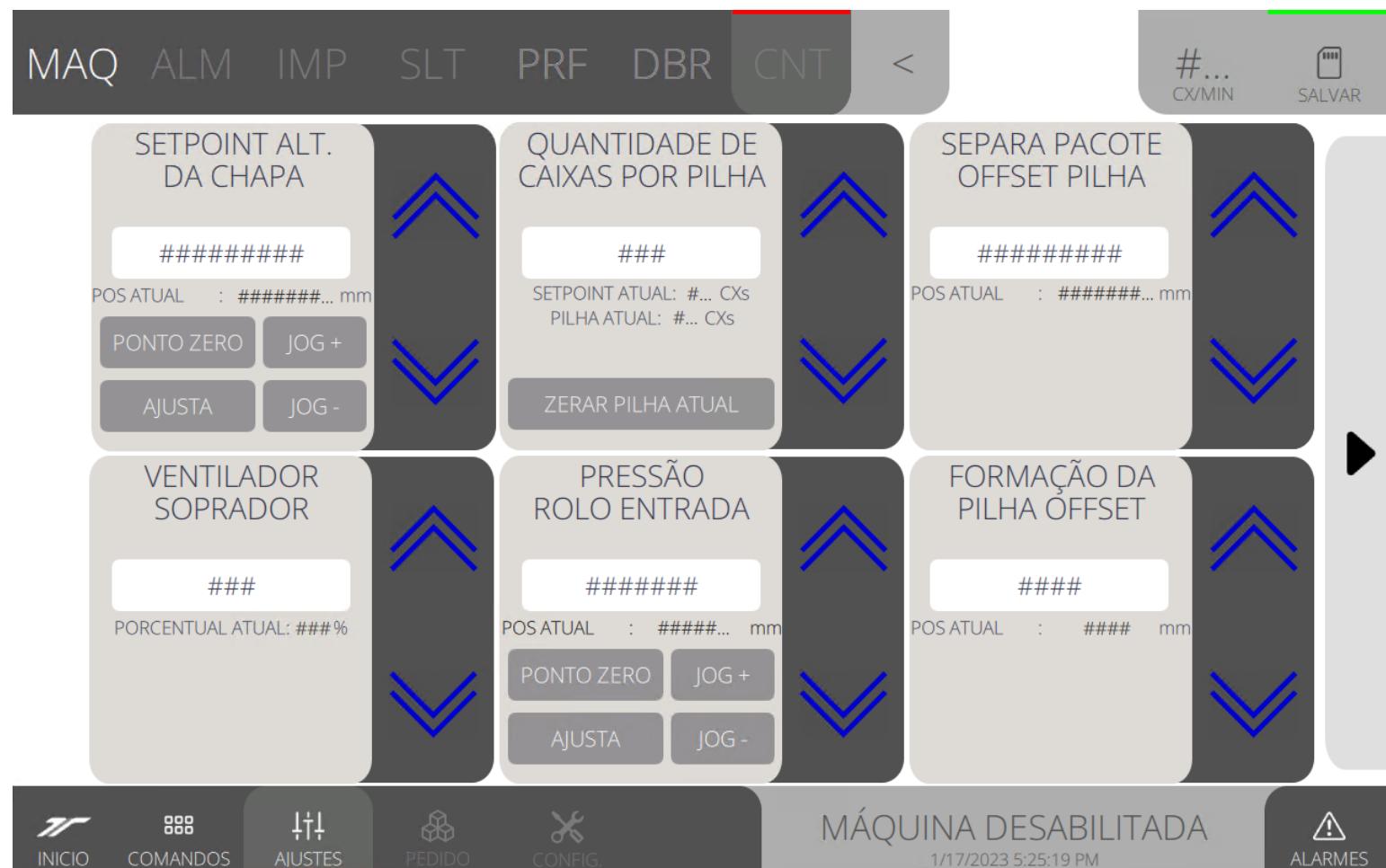
TOM-IPSDC

7.20.4 Ajusta velocidade das correias



7.21 Tela ajustes da contagem

Essa tela pode ser acessada através do botão ">" na tela de ajustes da dobra, pelo botão "CNT" em qualquer tela de ajustes e pelo botão ajustes da tela comando da contagem.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.21.1 Ajusta altura da chapa

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A POSIÇÃO DO EIXO ALTURA DA CHAPA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MAIOR ABERTURA E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

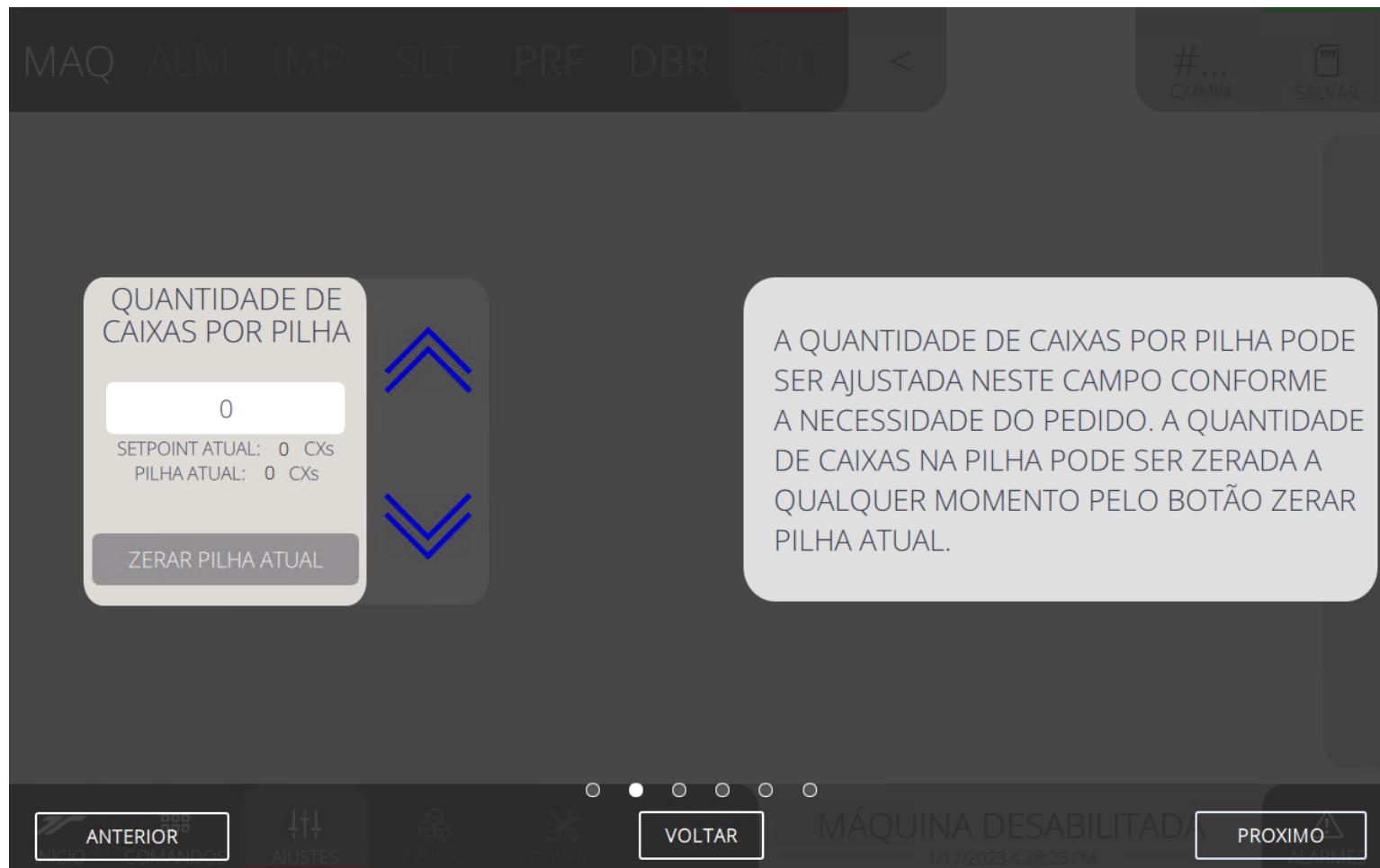
ANTERIOR INICIO COMANDOS AJUSTES PEDIDOS CONFIG VOLTAR MÁQUINA DESABILITADA 1/17/2023 4:27:08 PM PROXIMO



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.21.2 Ajusta quantidade de caixas por pilha

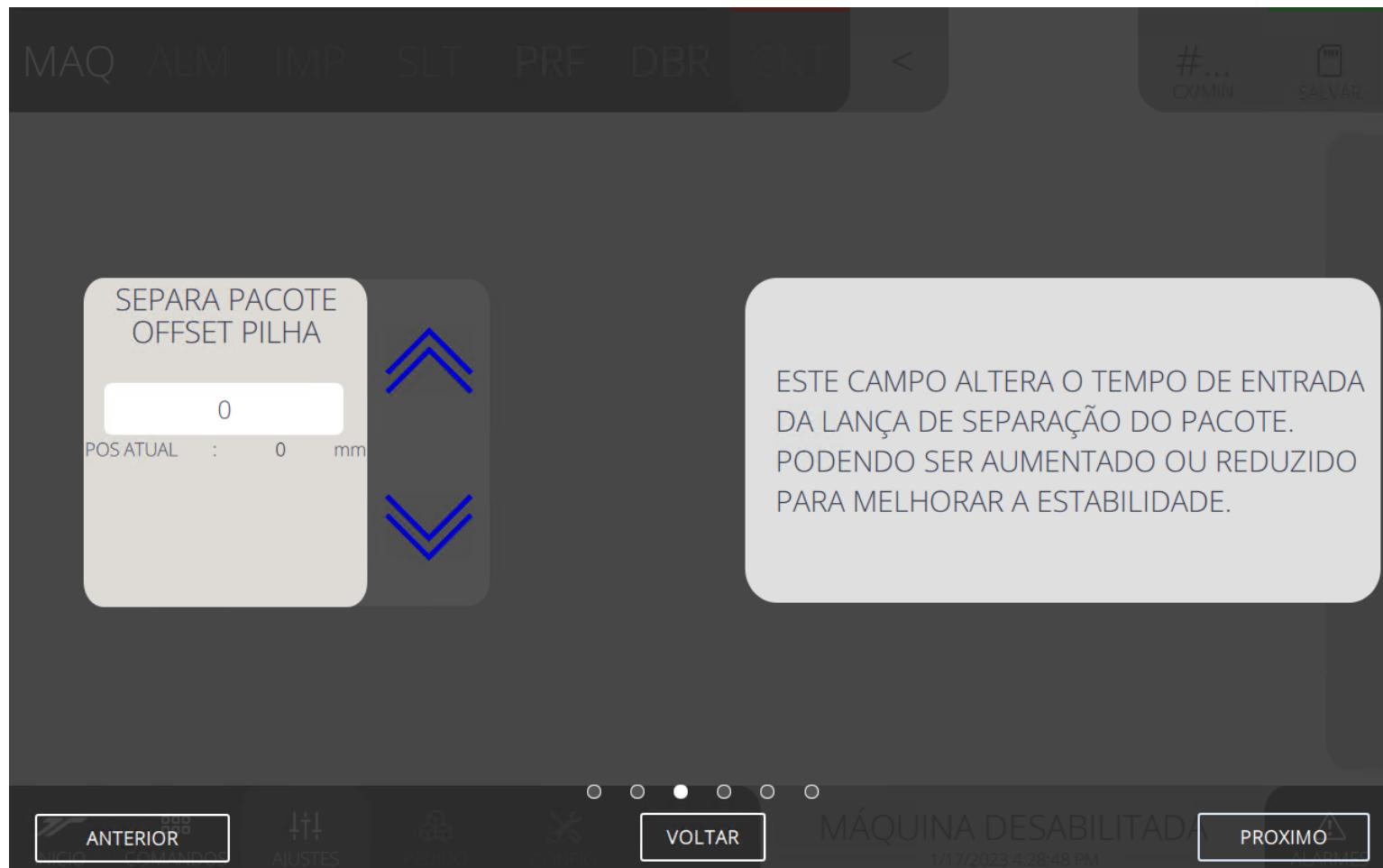




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.21.3 Ajusta separação do pacote offset pilha

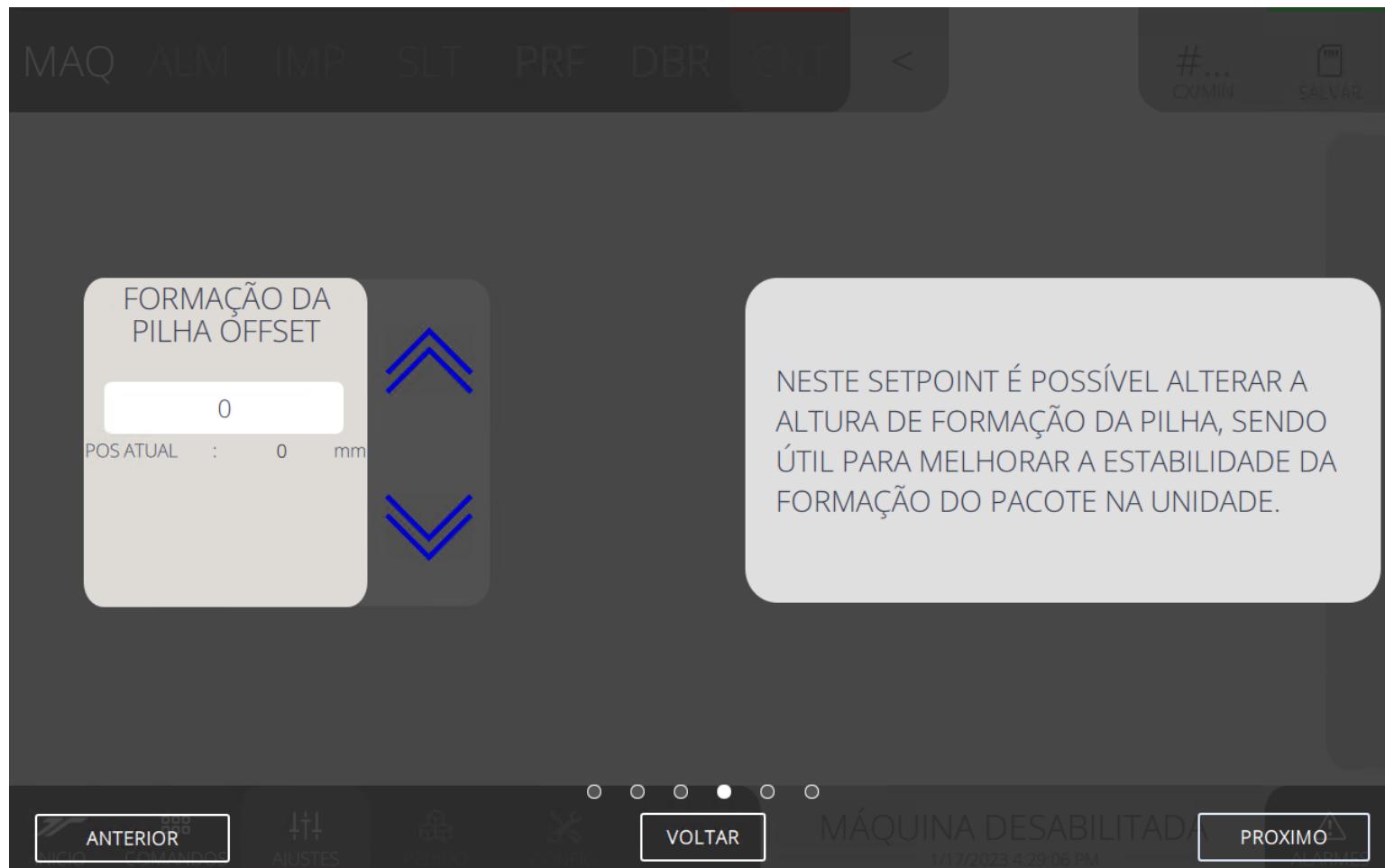




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.21.4 Formação da pilha offset





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.21.5 Ajusta pressão rolo de entrada

AQUI É POSSÍVEL CONFIGURAR A PRESSÃO ROLO DE ENTRADA.

O COMANDO PONTO ZERO É EXECUTADO PARA O PONTO DE MENOR PRESSÃO E NÃO PODE SER CANCELADO.

O SETPOINT DE PODE SER CONFIGURADO PELO TECLADO AO CLICAR NO CAMPO, OU PELAS SETAS EM AZUL QUE POSSUEM INCREMENTO FIXO. OS BOTÕES DE "JOG" MOVEM O EIXO EM VELOCIDADE CONSTANTE ENQUANTO ESTÃO PRESSIONADOS.

O TEXTO "POSIÇÃO ATUAL" POSSUI OUTROS ESTADOS:

- FAÇA O PZ: O EIXO PERDEU A REFERÊNCIA PORTANTO EXECUTE O PONTO ZERO. ("JOG" É POSSÍVEL).
- HABILITE EIXO: O DRIVE ESTÁ DESLIGADO, VERIFIQUE FALHAS, FORÇA ELÉTRICA, MECANISMO, QUALIDADE DA ENERGIA E TEMPERATURA.
- F. CURSO POS.: FIM DE CURSO POSITIVO ATINGIDO.
- F. CURSO NEG.: FIM DE CURSO NEGATIVO ATINGIDO.

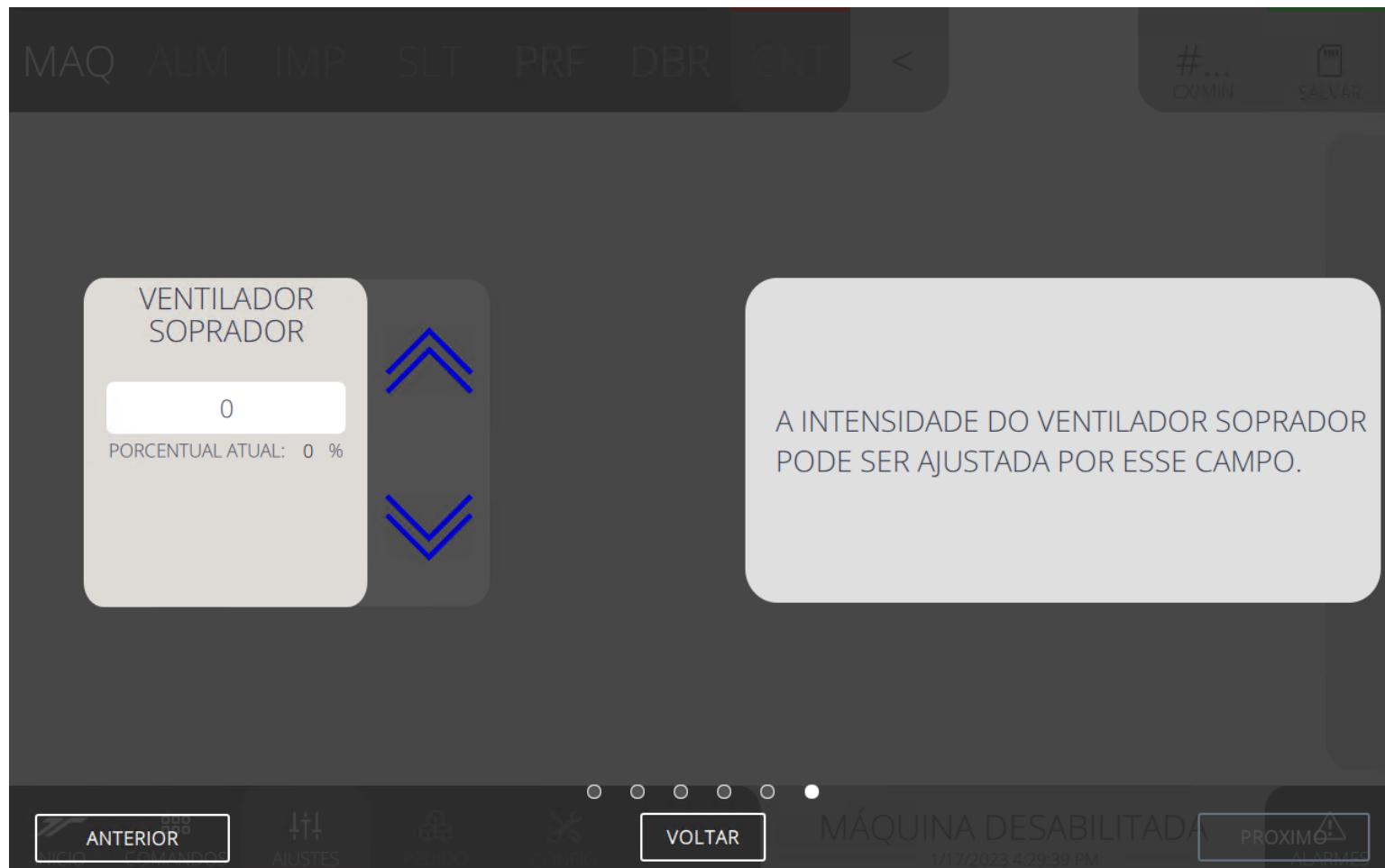
ANTERIOR INICIO VOLTAR PROXIMO MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 4:29:21 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.21.6 Ajusta intensidade do ventilador soprador





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22 Segunda tela de ajustes da contagem

Esta tela é acessada pelo botão direito ">" na tela de ajustes da contagem. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

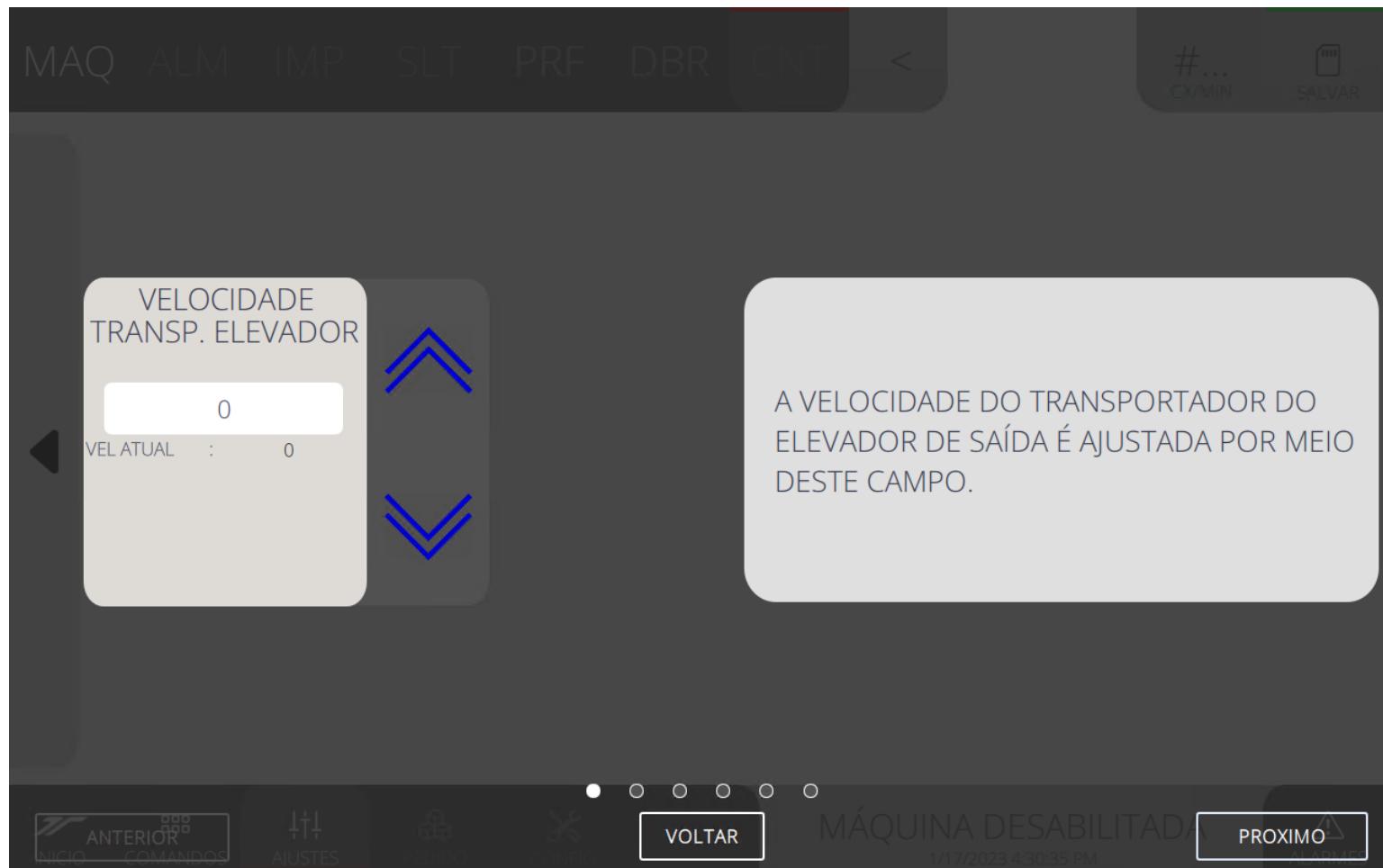




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22.1 Velocidade transportador elevador

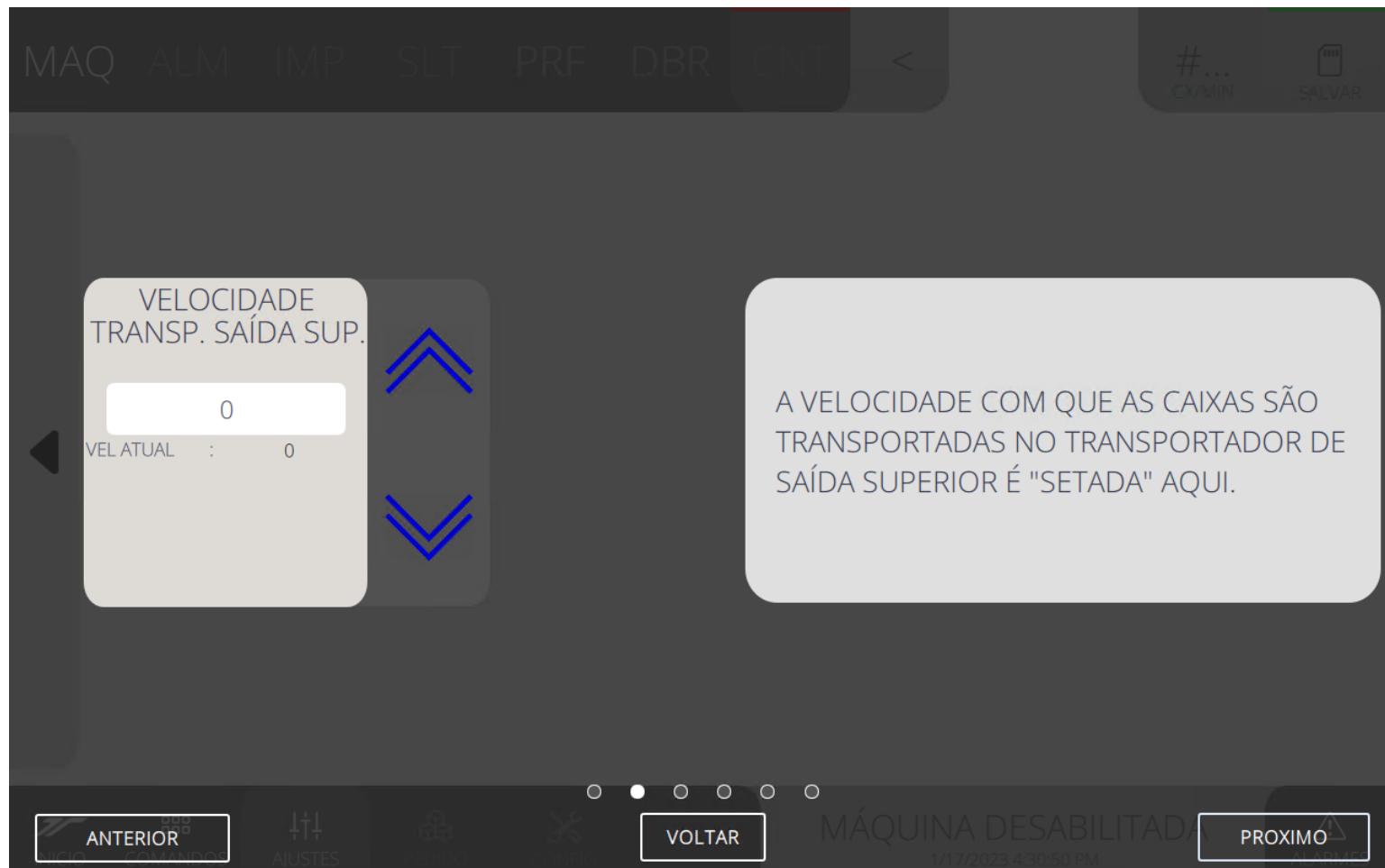




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22.2 Velocidade transportador de saída superior

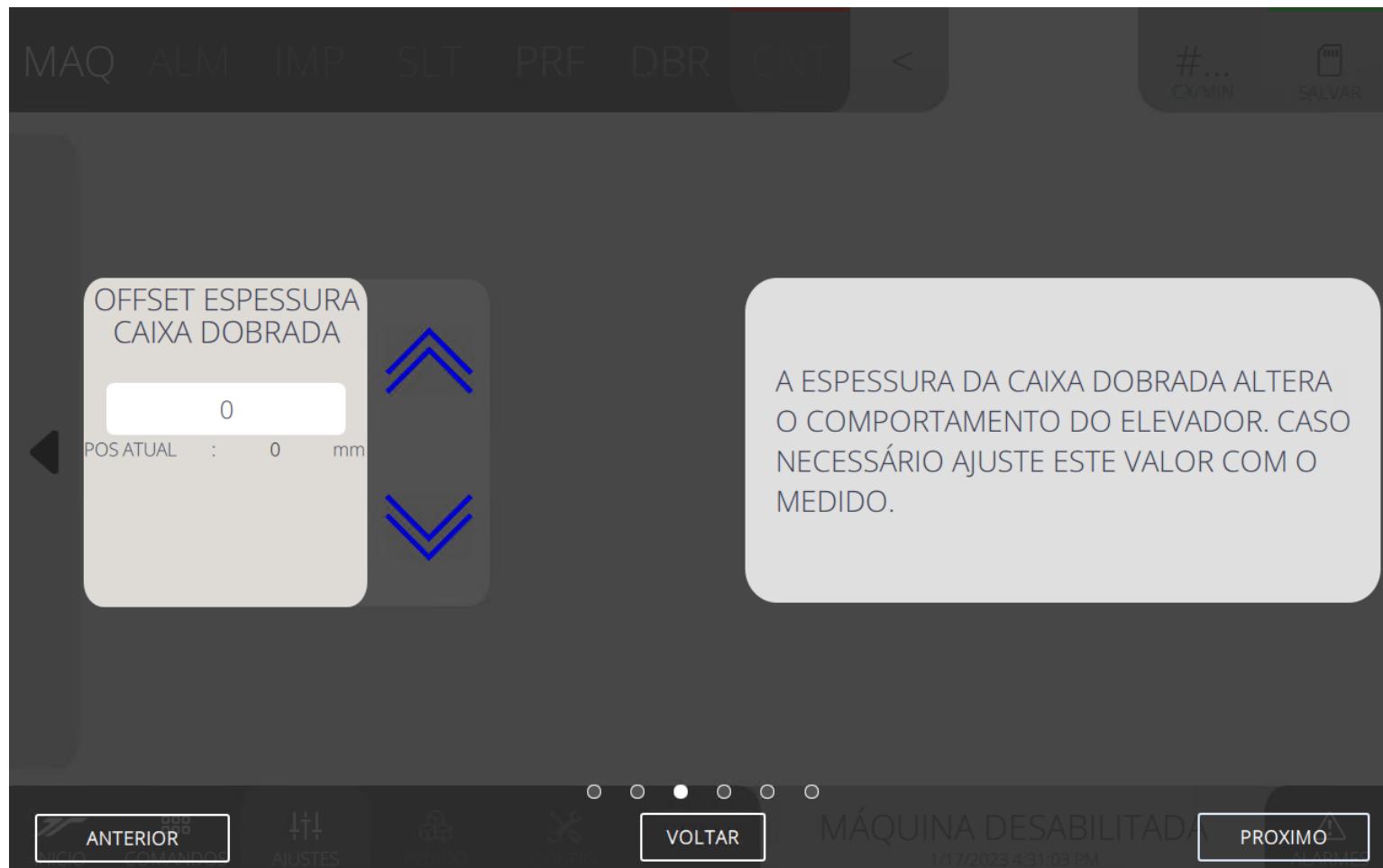




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22.3 Ajusta offset espessura da caixa dobrada

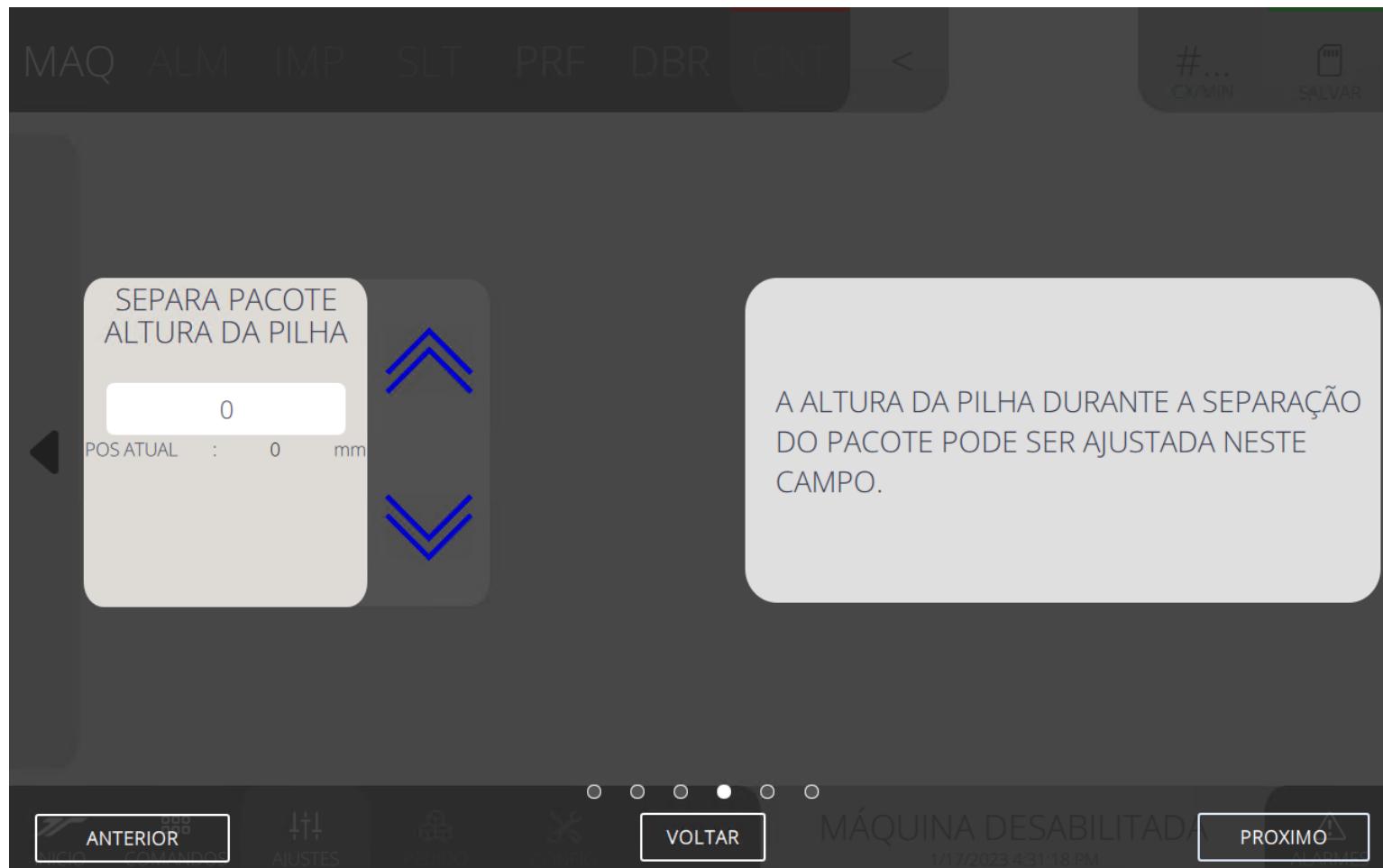




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22.4 Ajusta separa pacote altura da pilha

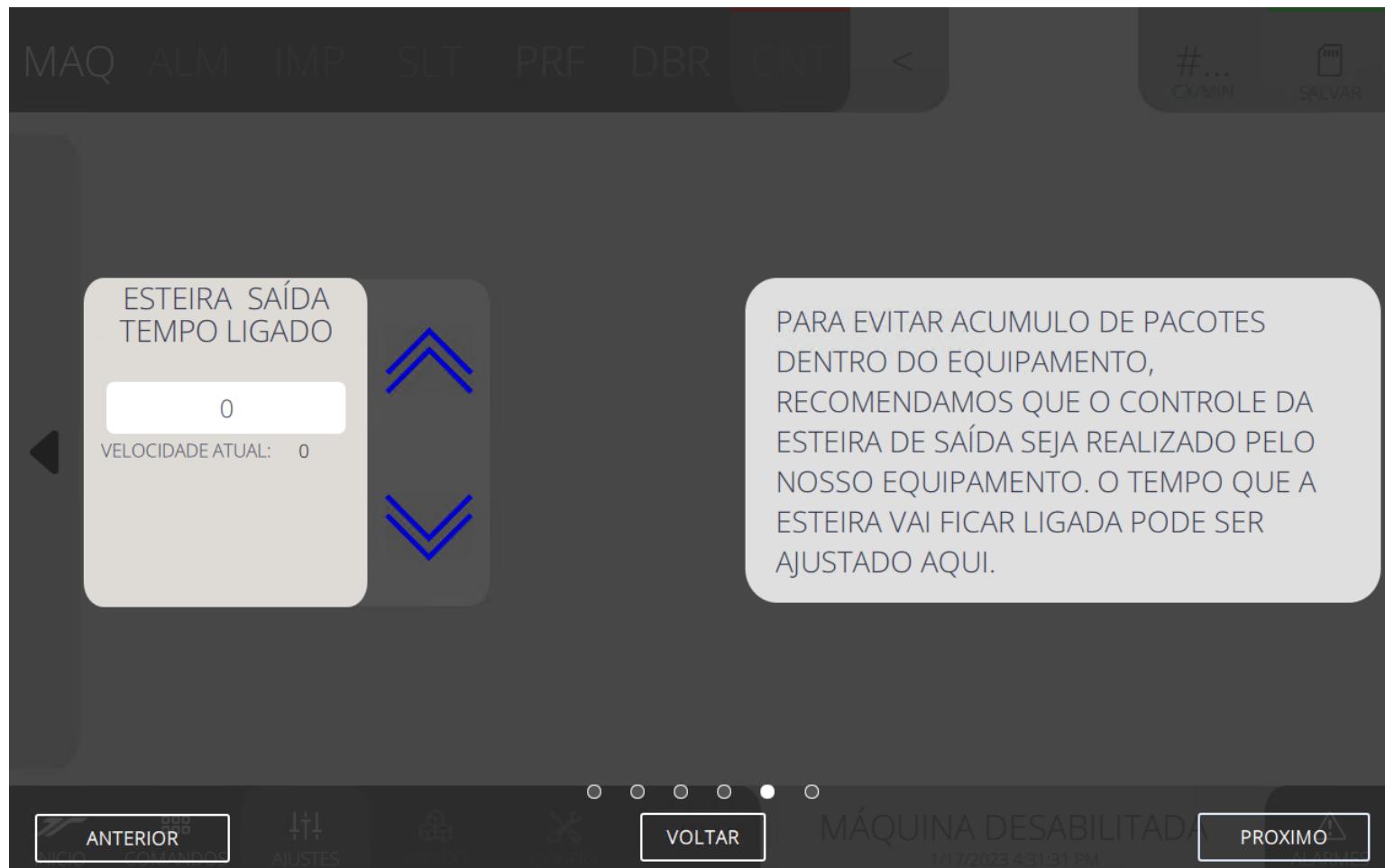




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22.5 Ajusta tempo ligado da esteira de saída

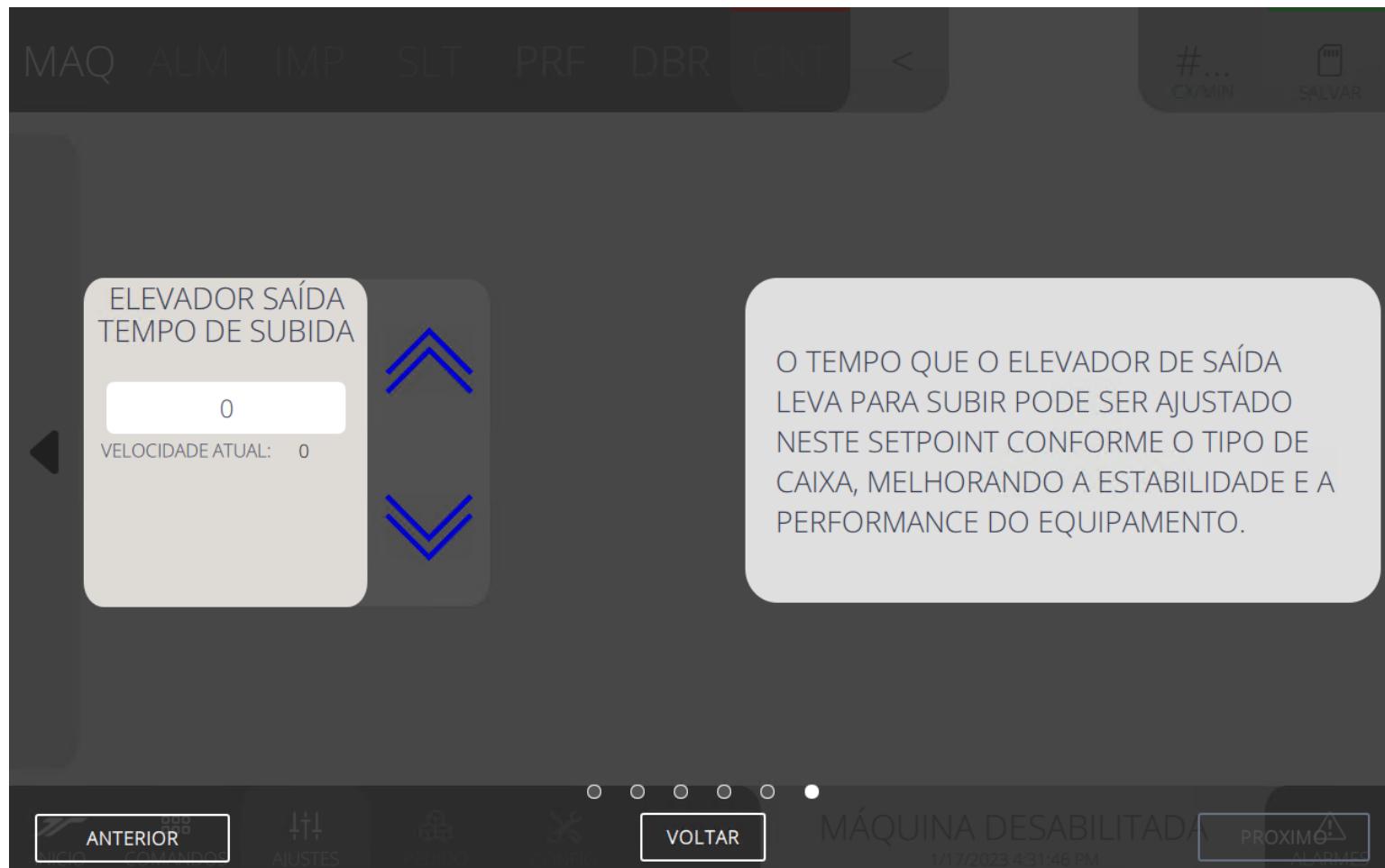




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.22.6 Ajusta tempo de subida do elevador de saída





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.23 Configurações do ecrã

Essa tela pode ser acessada pelo botão "CONFIG" no menu inferior esquerdo em qualquer uma das telas.

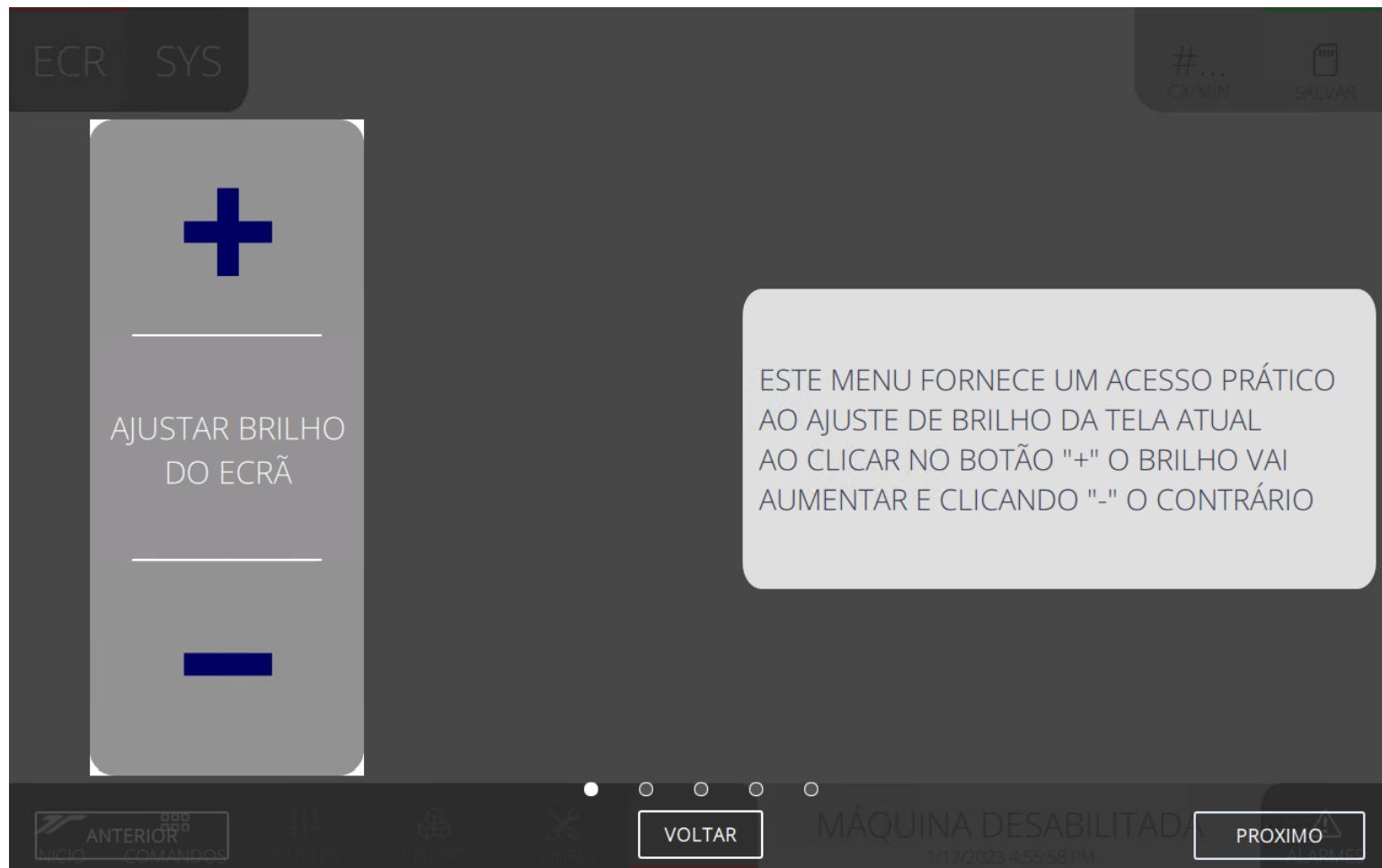




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.23.1 Altera brilho do ecrã

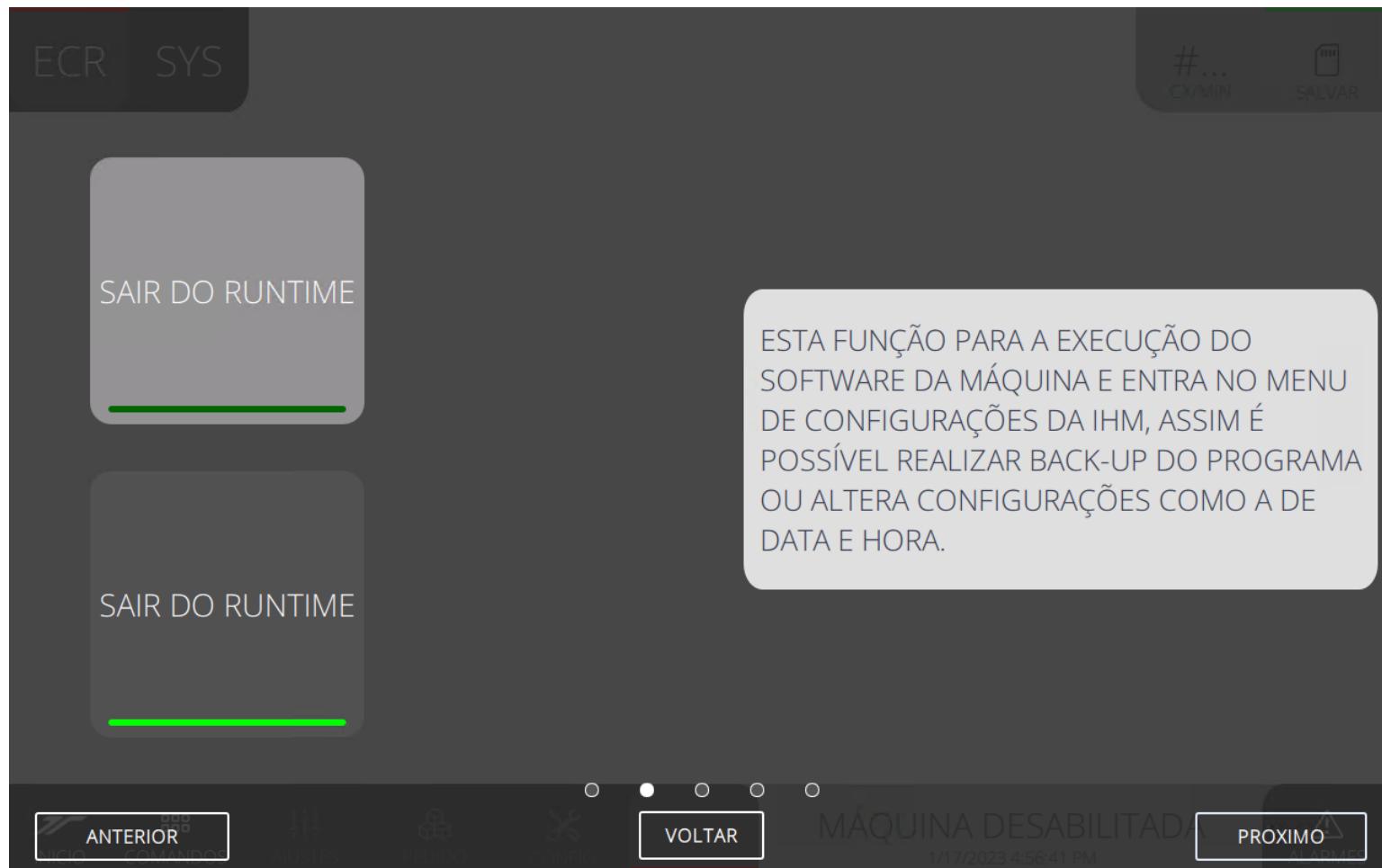




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.23.2 Sair do runtime

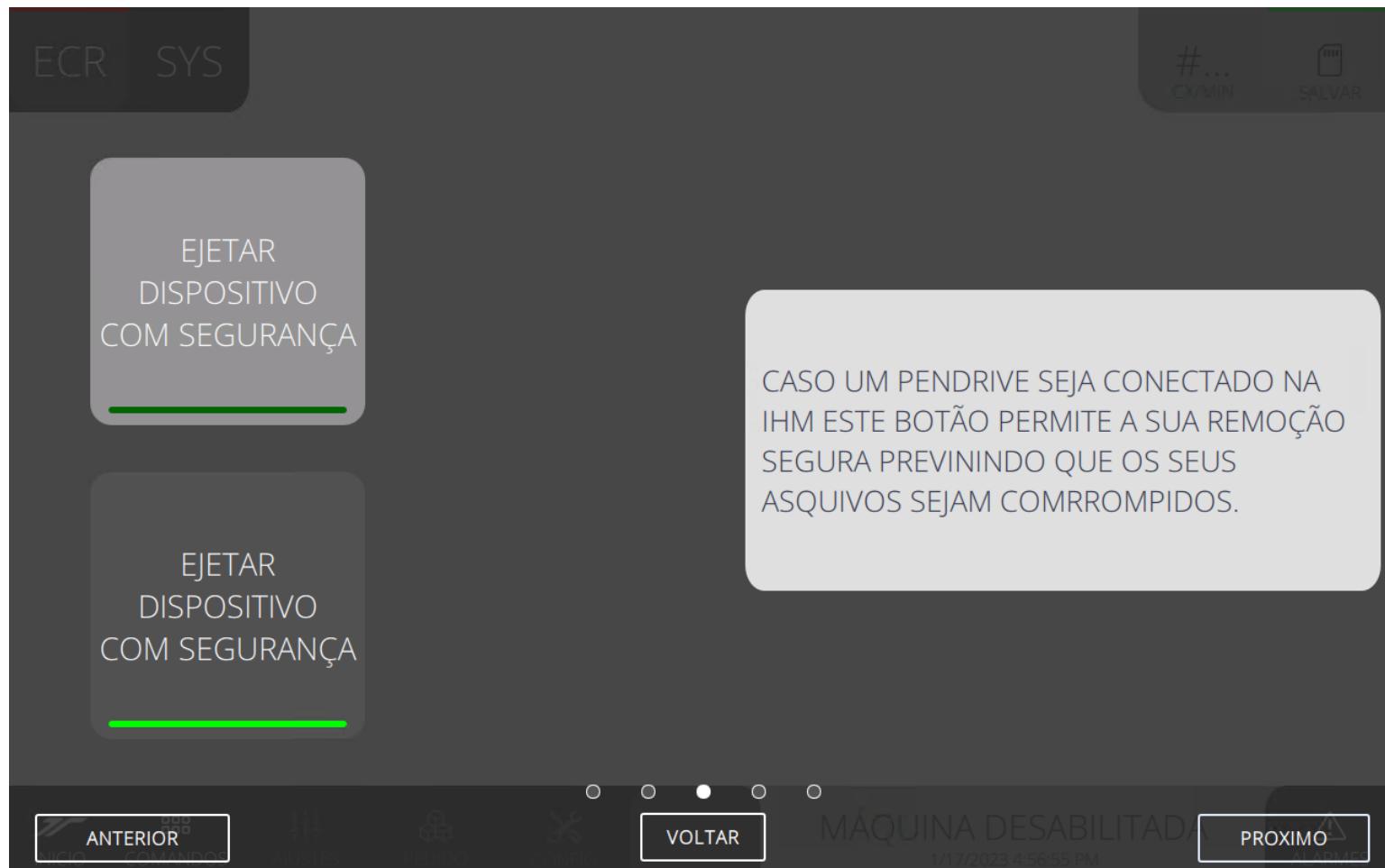




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.23.3 Ejetar dispositivo com segurança

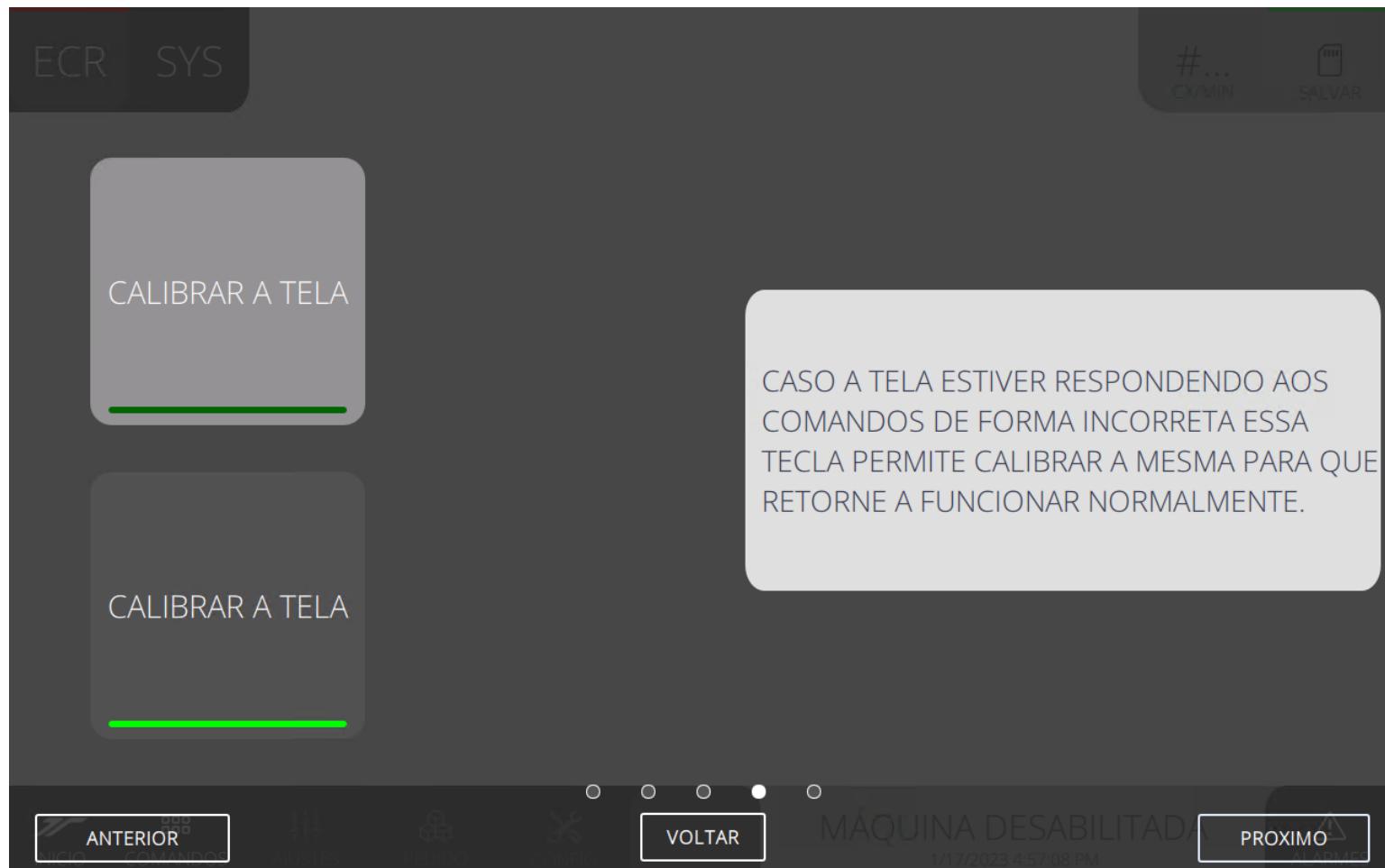




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.23.4 Calibrar a tela

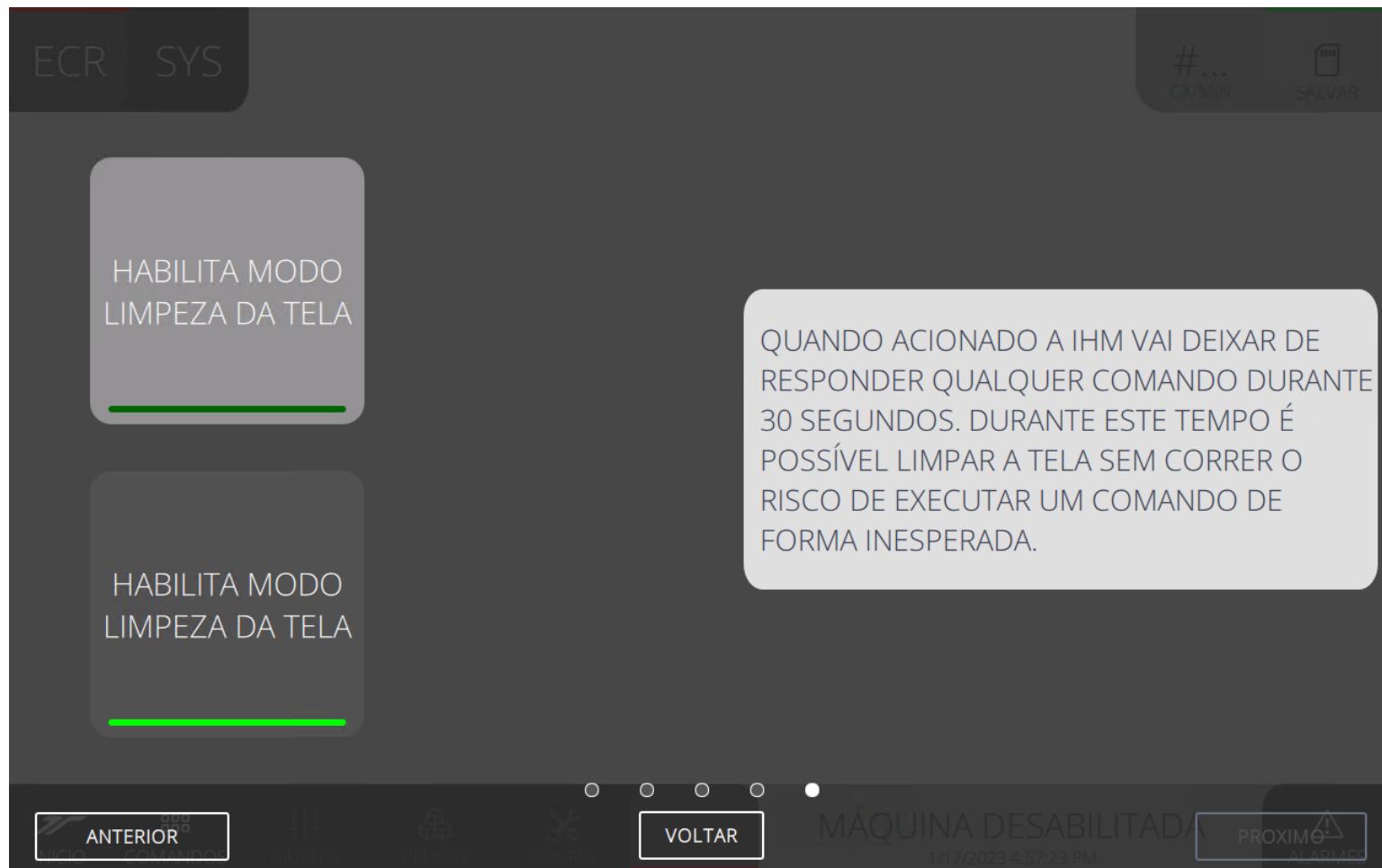




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.23.5 Habilita modo limpeza de tela



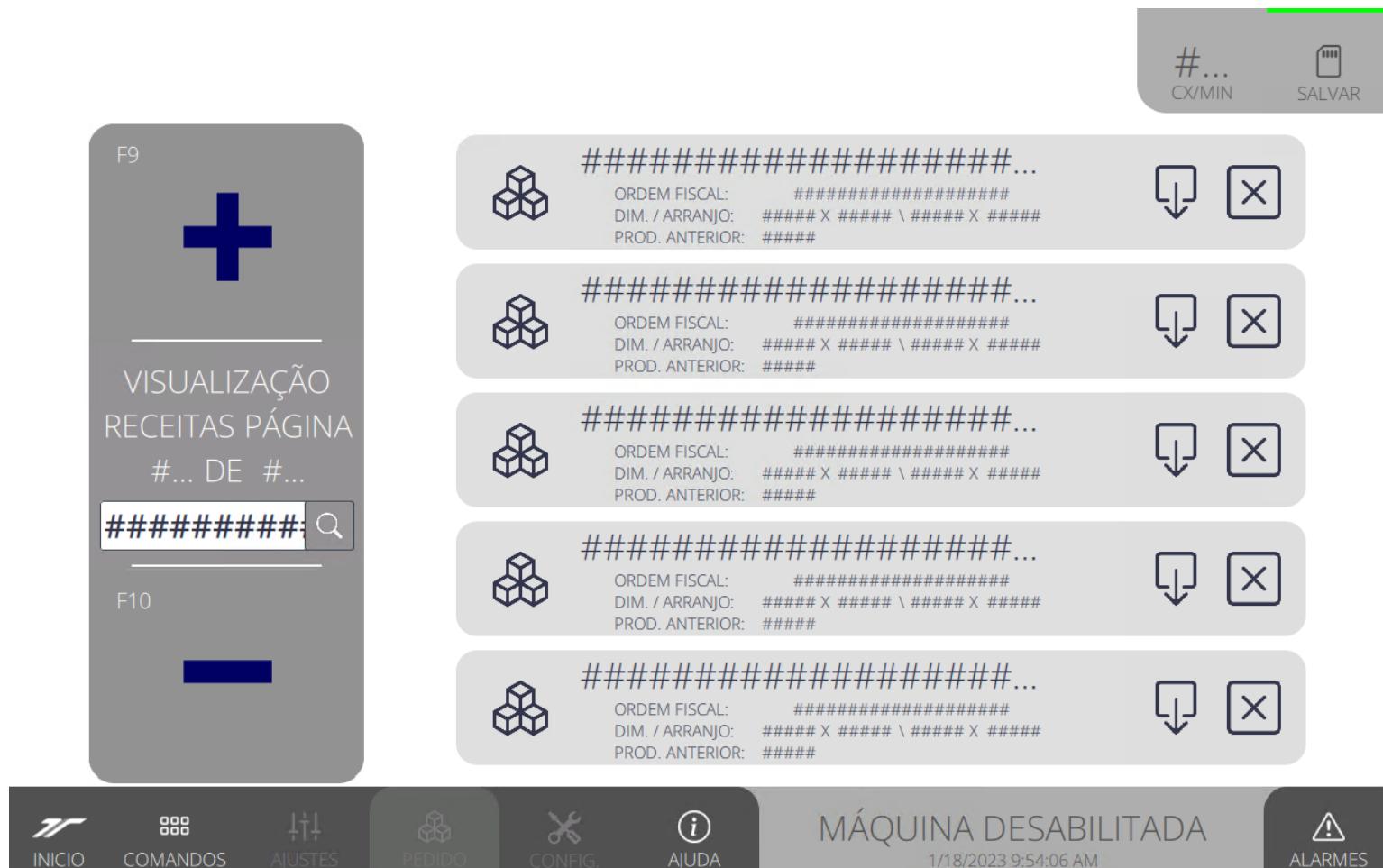


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.24 Visualização dos pedidos

Essa tela pode ser acessada pelo botão "Pedidos" no menu inferior esquerdo em qualquer uma das telas.

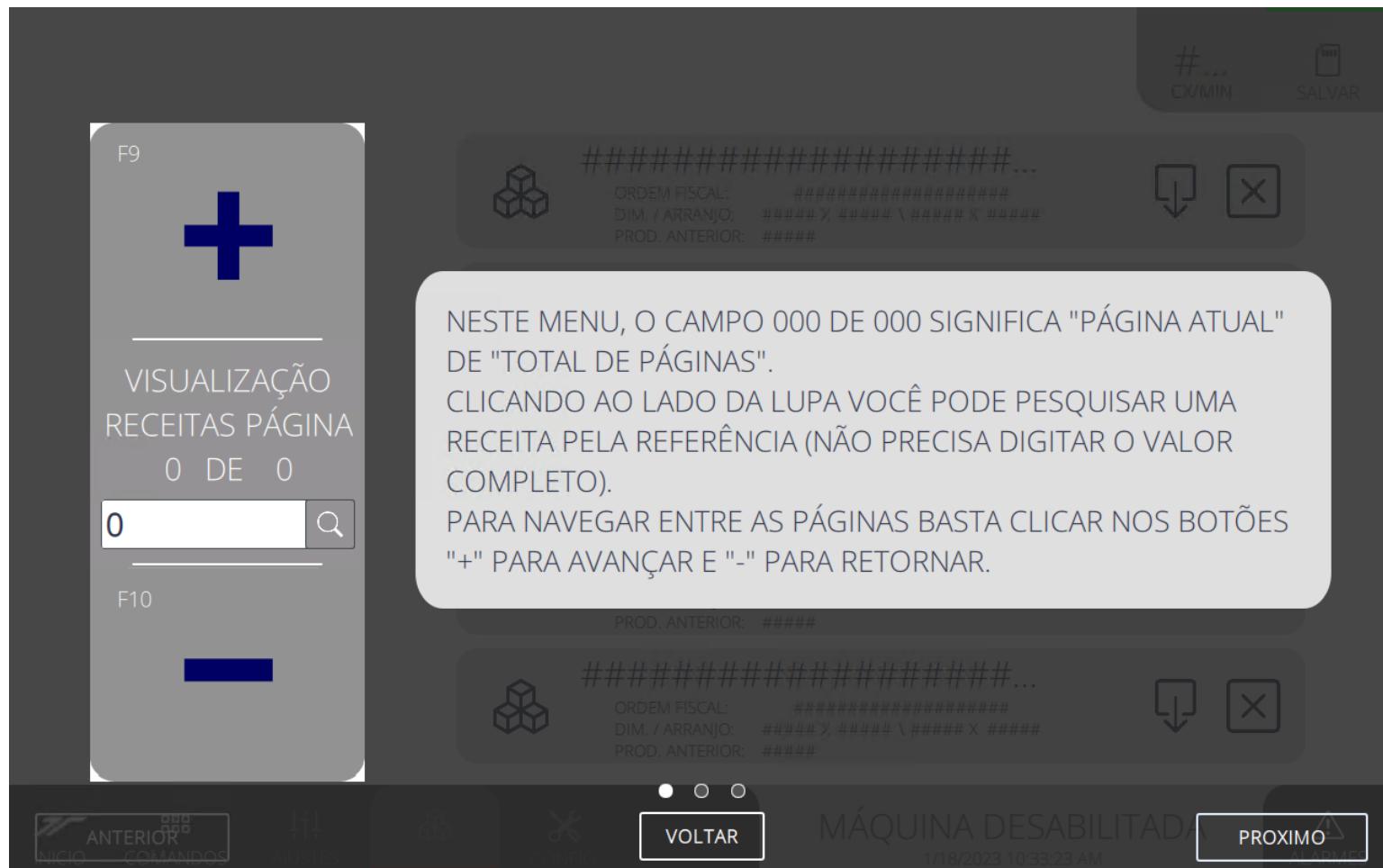




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.24.1 Pesquisa de receitas

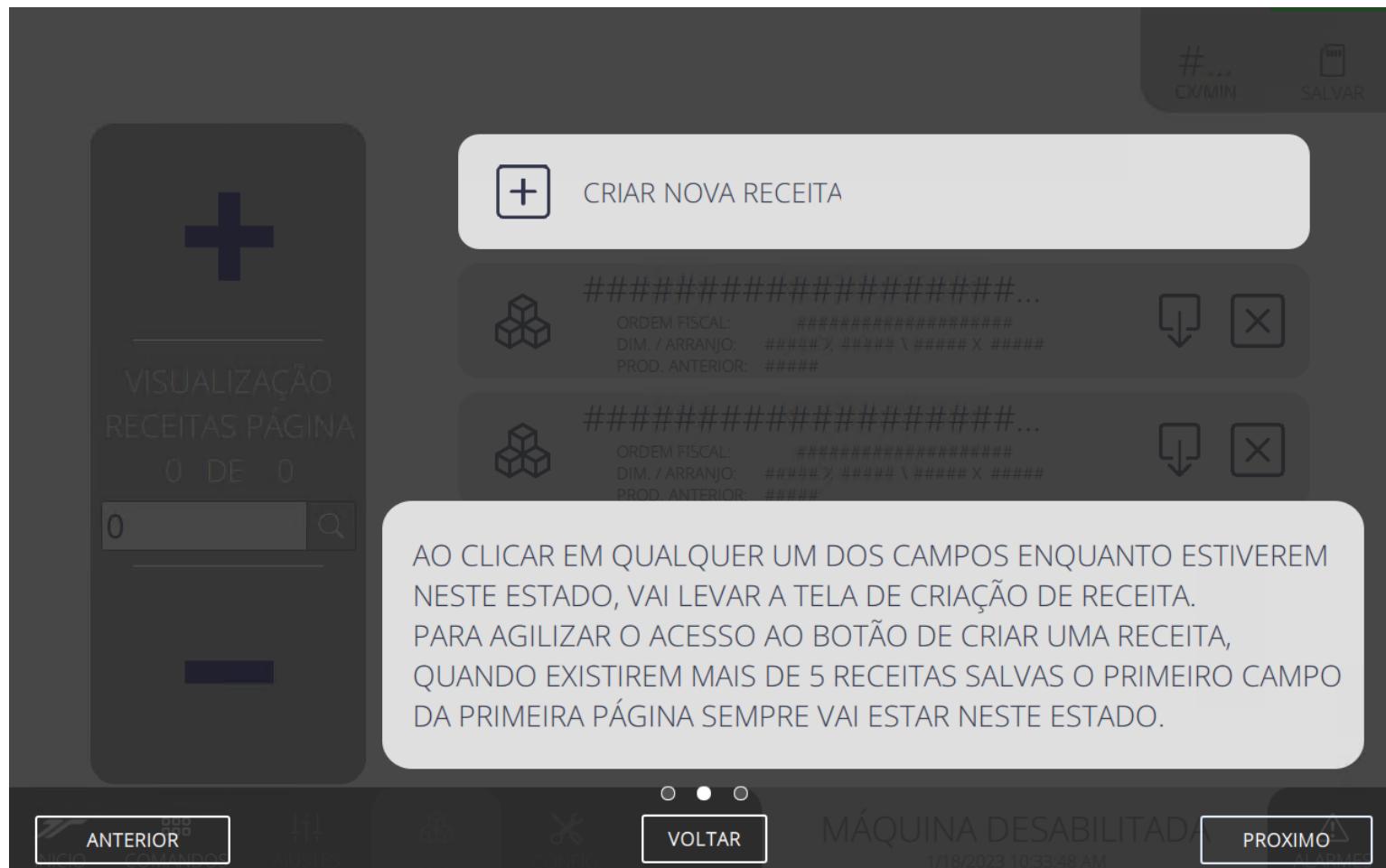




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.24.2 Criação de uma nova receita

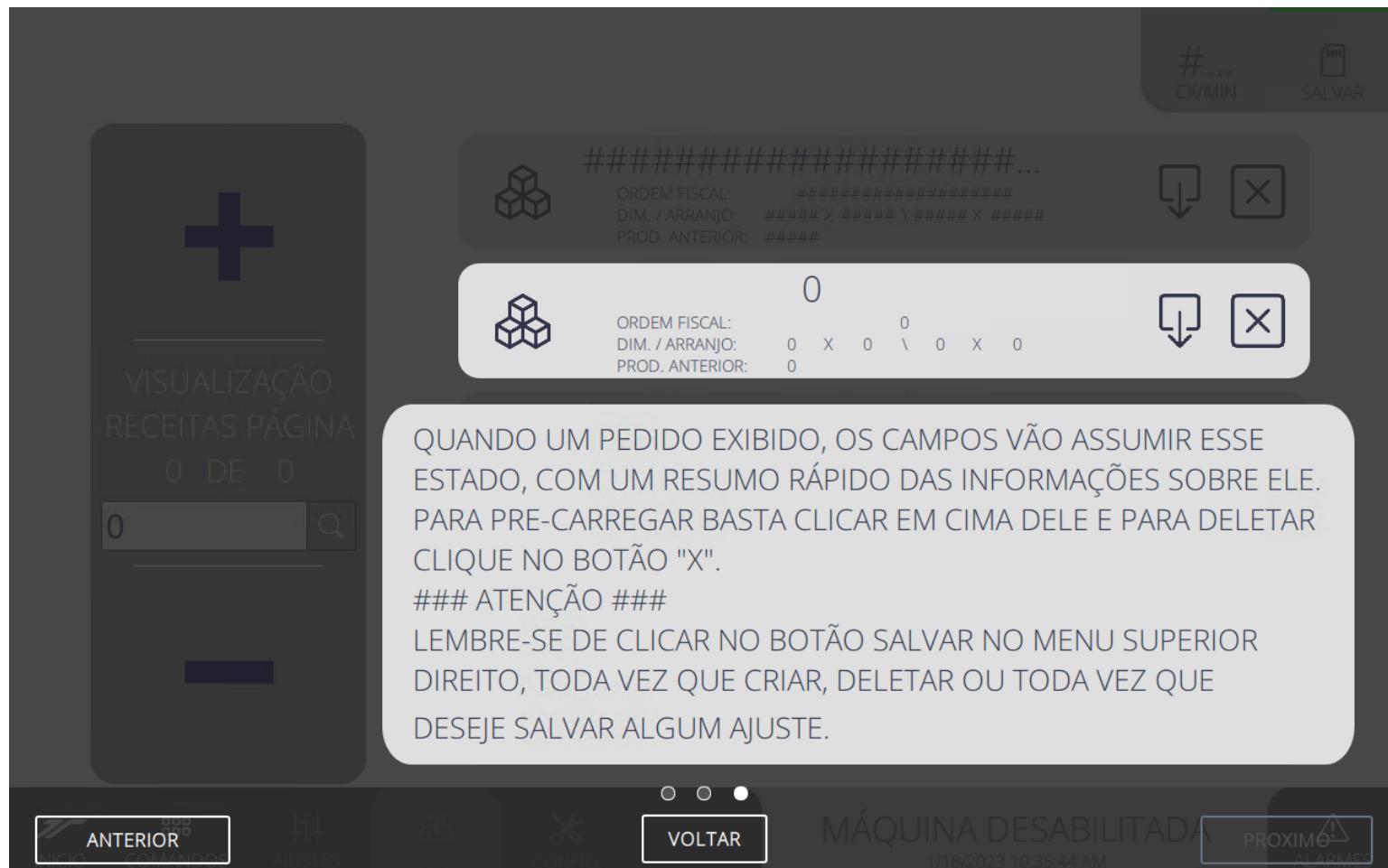




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.24.3 Visualização das receitas gravadas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.25 Carregando pedido

Essa tela é carrega quando o usuário seleciona um pedido para visualização.

The screenshot shows the software's main interface with several panels and toolbars.

Top Right Panel:

- #... CX/MIN
- SALVAR

Left Panel (Visualização Receitas Página):

- Large plus sign icon.
- VISUALIZAÇÃO RECEITAS PÁGINA
- #... DE #...
- Search bar with placeholder ##### and magnifying glass icon.

Middle Panel (Order Details):

- Reference: #####
- Prod. Anterior: #####
- Icons: Pencil, Cube, Stack.
- Buttons: Ajustar (Adjust).
- Data:
 - IMPRESS. 1: NÃO CONFI
 - IMPRESS. 2: NÃO CONFI
 - IMPRESS. 3: NÃO CONFI
 - IMPRESS. 4: NÃO CONFI
 - IMPRESS. 5: NÃO CONFI
 - IMPRESS. 6: NÃO CONFI
- Dimensions:
 - MEDIDA D (REFILE): #####
 - MEDIDA C (ENTALHE 3): #####
 - MEDIDA B (ENTALHE 1): #####
 - MEDIDA A (LAP): #####
 - MEDIDA E (OFFSET DA COLA): #####
 - MEDIDA F (COLA APLICADA): #####
- Quantities:
 - QUANTIDADE DE CAIXAS: #####
 - CAIXAS POR PACOTE: ##
 - ESPESSURA DA CHAPA: #####

Bottom Panel (Navigation and Status):

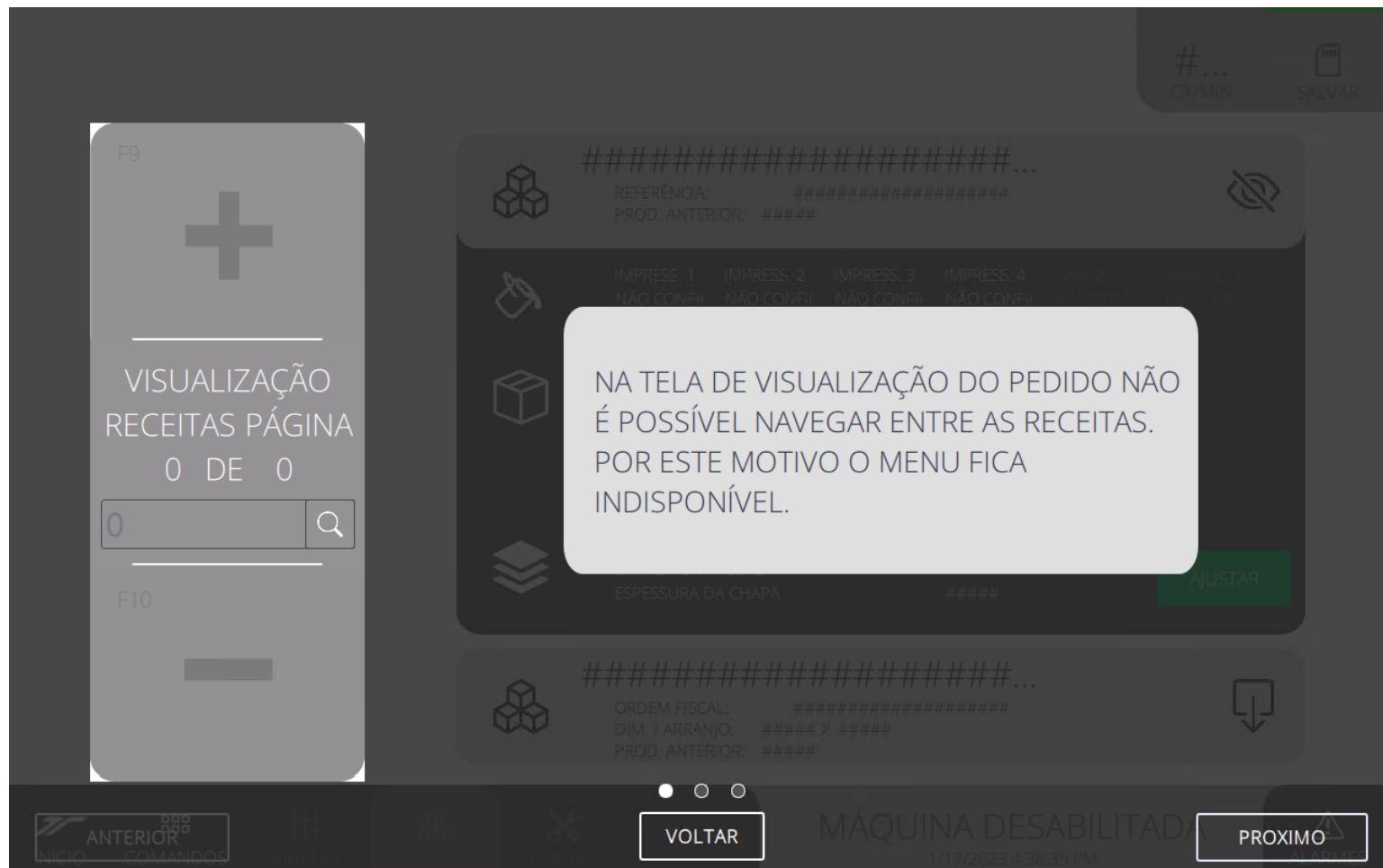
- INICIO
- COMANDOS
- AJUSTES
- PEDIDO (highlighted)
- CONFIG.
- AJUDA
- MÁQUINA DESABILITADA
- 1/18/2023 9:48:00 AM
- ALARMS



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.25.1 Pesquisa de receitas





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.25.2 Visualização do resumo da receita

APÓS SELECIONAR A RECEITA ELA É APRESENTADA EM DETALHES NESTE CAMPO. BASTA CLICAR EM "AJUSTAR E" A MÁQUINA VAI INICIAR O SETUP. PARA VOLTAR AO MENU DE NAVEGAÇÃO CLIQUE EM .

REFERÊNCIA: 0
PROD. ANTERIOR: 0

IMPRESS. 1	IMPRESS. 2	IMPRESS. 3	IMPRESS. 4	IMPRESS. 5	IMPRESS. 6
NÃO CONFI					
0	0	0	0	0	0

MEDIDA D (REFILE) 0
MEDIDA C (ENTALHE 3) 0
MEDIDA B (ENTALHE 1) 0
MEDIDA A (LAP) 0
MEDIDA E (OFFSET DA COLA) 0
MEDIDA F (COLA APLICADA) 0

QUANTIDADE DE CAIXAS 0
CAIXAS POR PACOTE 0
ESPESSURA DA CHAPA 0

AJUSTAR

#####...
ORDEM FISCAL: #####
DIM. / ARRANJO: ####, ####
PROD. ANTERIOR: ####

ANTERIOR

VOLTAR

PROXIMO

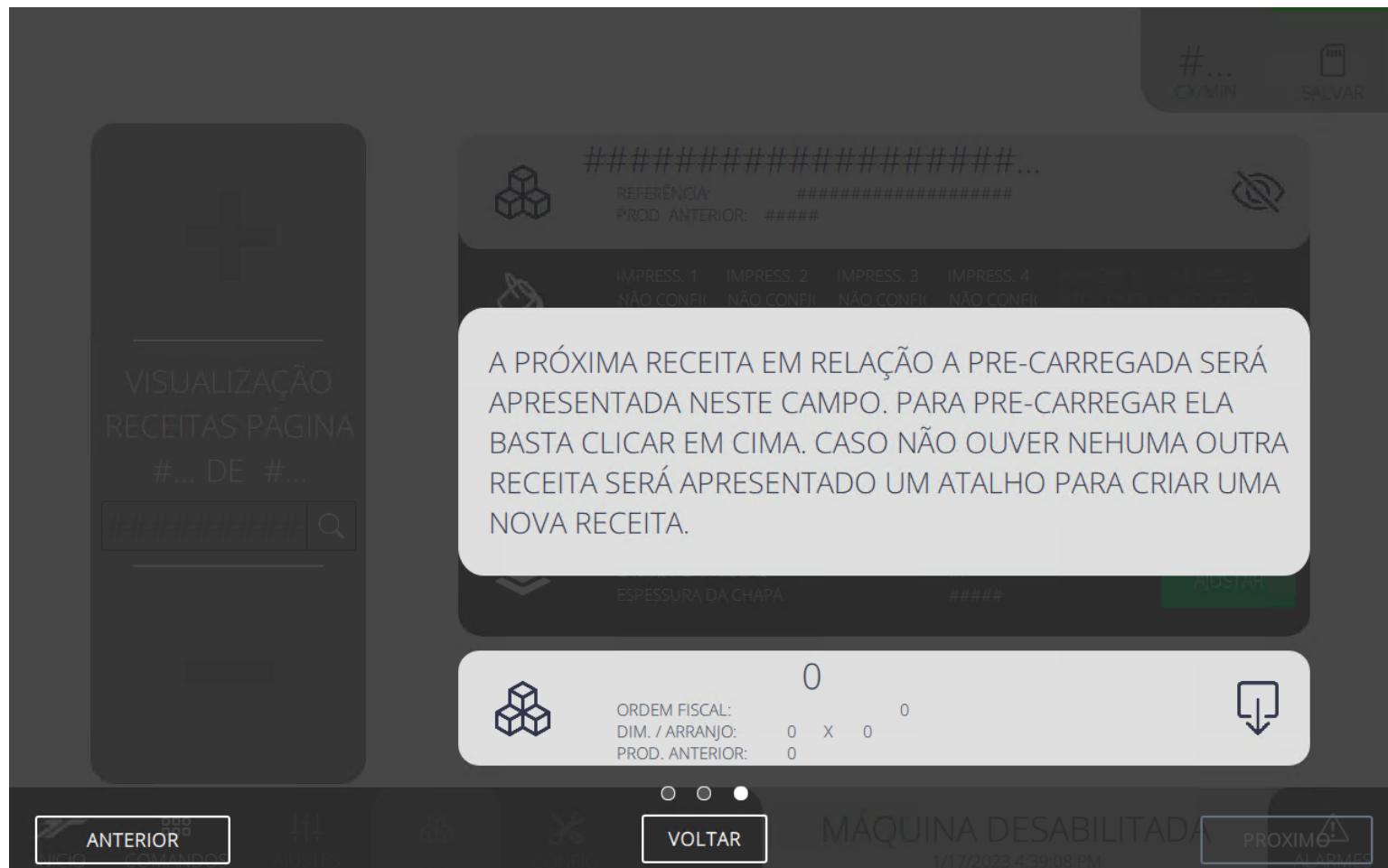
MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 4:38:55 PM



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.25.3 Visualização da própria receita





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.26 Novo pedido página 1

Essa tela é carregada quando o usuário clica no botão de novo pedido na tela de visualização de pedidos.

#... CX/MIN SALVAR

PRODUÇÃO

NOME DA RECEITA* #####

REFERÊNCIA* #####

QUANTIDADE DE CAIXAS* #####

CAIXAS POR PACOTE* ##

SELEÇÃO IMPRESSORAS

IMP 1	COR	IMP 2	COR
IMP 3	COR	IMP 4	COR
IMP 5	COR	IMP 6	COR

DADOS DOS CLICHÉS

ESPESSURA DO CLICHÉ ####

MESMO PARA TODAS

IMPRESSORA 1	####
IMPRESSORA 2	####
IMPRESSORA 3	####
IMPRESSORA 4	0
IMPRESSORA 5	0
IMPRESSORA 6	0

►

INICIO **COMANDOS** **AJUSTES** **PEDIDO** **CONFIG.** **AJUDA**

MÁQUINA DESABILITADA
1/18/2023 9:56:12 AM

ALARMS



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.26.1 Inserção de dados de produção

PRODUÇÃO

CLIENTE*	0
REFERÊNCIA*	0
QUANTIDADE DE CAIXAS*	0
CAIXAS POR PACOTE*	0

ESTE CAMPO SE REFERE AS INFORMAÇÕES DO PEDIDO, OS CAMPOS COM "*" SÃO OBRIGATÓRIOS. É IMPORTANTE SE ATENTAR DE QUE O CAMPO REFERÊNCIA É CASE SENSÍVEL (DIFERENÇA MAÍUSCULAS DE MINUSCULAS), NÃO ACEITA VALORES REPETIDOS COM BASE EM RECEITAS SALVAS ANTERIORMENTE E TAMBÉM NÃO ACEITA REFERÊNCIAS QUE ELA COMPLETA FAÇA PARTE DE OUTRA MAIOR. POR ISSO SUGERIMOS QUE SE PADRONIZE UM TAMANHO DE REFERÊNCIAS PARA EVITAR ESTE TIPO DE SITUAÇÃO. EXEMPLO:
- EXISTE SALVO A REFERÊNCIA: REF12345678.
- OUTRO OPERADOR TENTA SALVAR: "REF123".
"REF123" É UM TRECHO DE "REF12345678" ENTÃO O SISTEMA NÃO VAI ACEITAR QUE A "REF123". PARA EVITAR ESTE PROBLEMA USE TAMANHOS FIXOS DE REFERÊNCIAS, POR EXEMPLO "REF00000123".

● ○ ○ ○

VOLTAR

MÁQUINA DESABILITADA
1/17/2023 4:44:23 PM

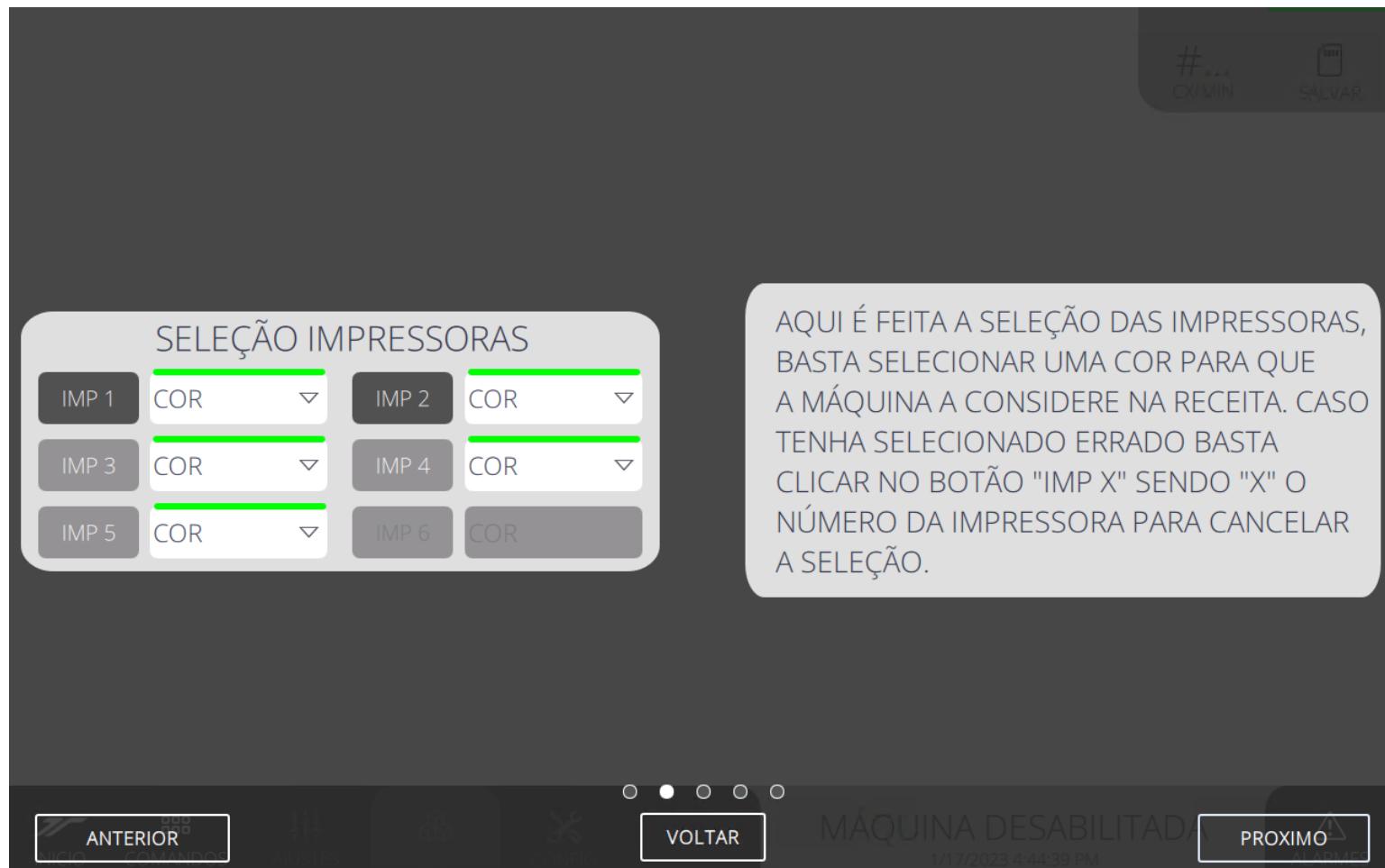
ANTERIOR **PROXIMO**



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.26.2 Seleção de impressoras

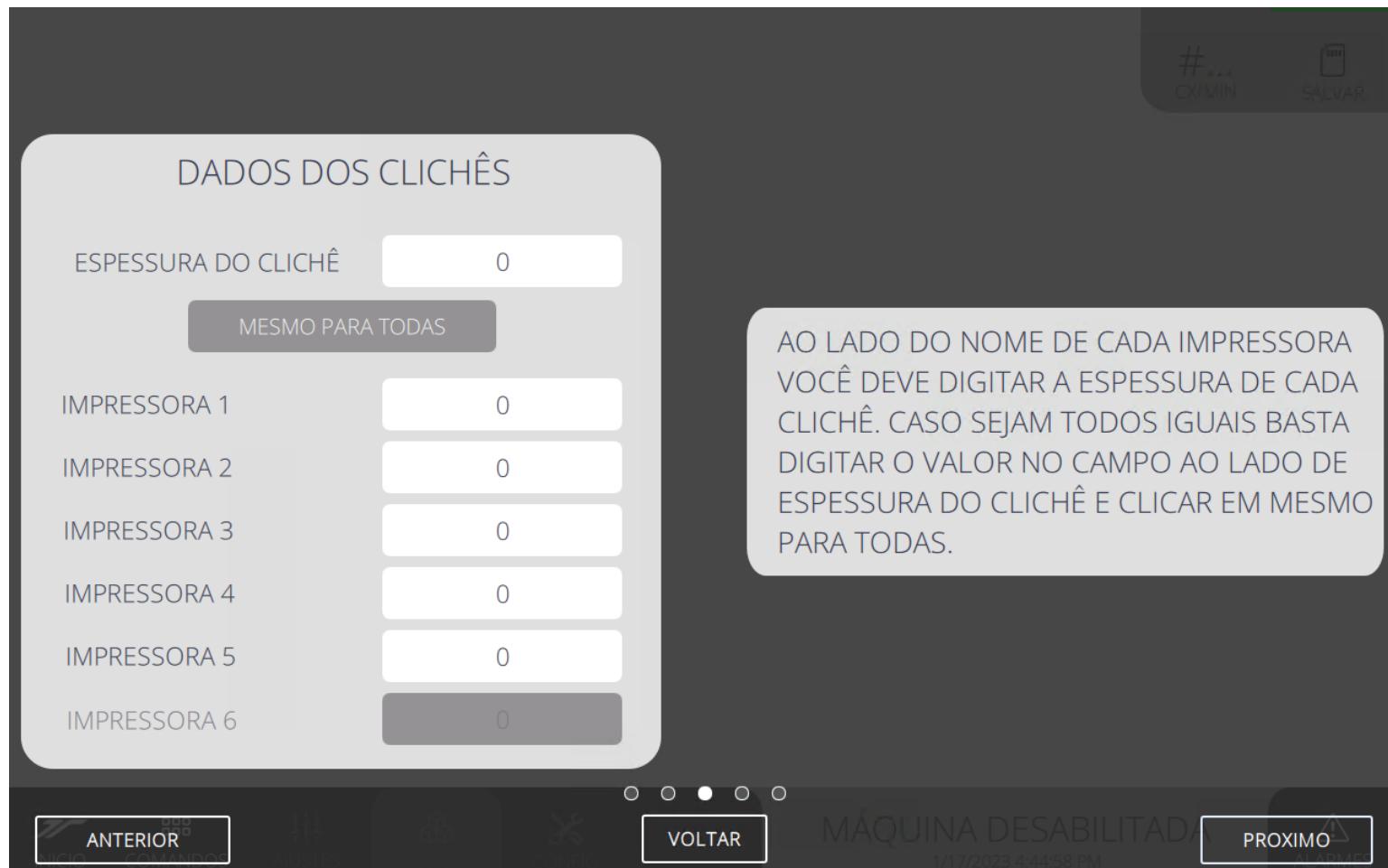




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.26.3 Inserção dados dos clichês

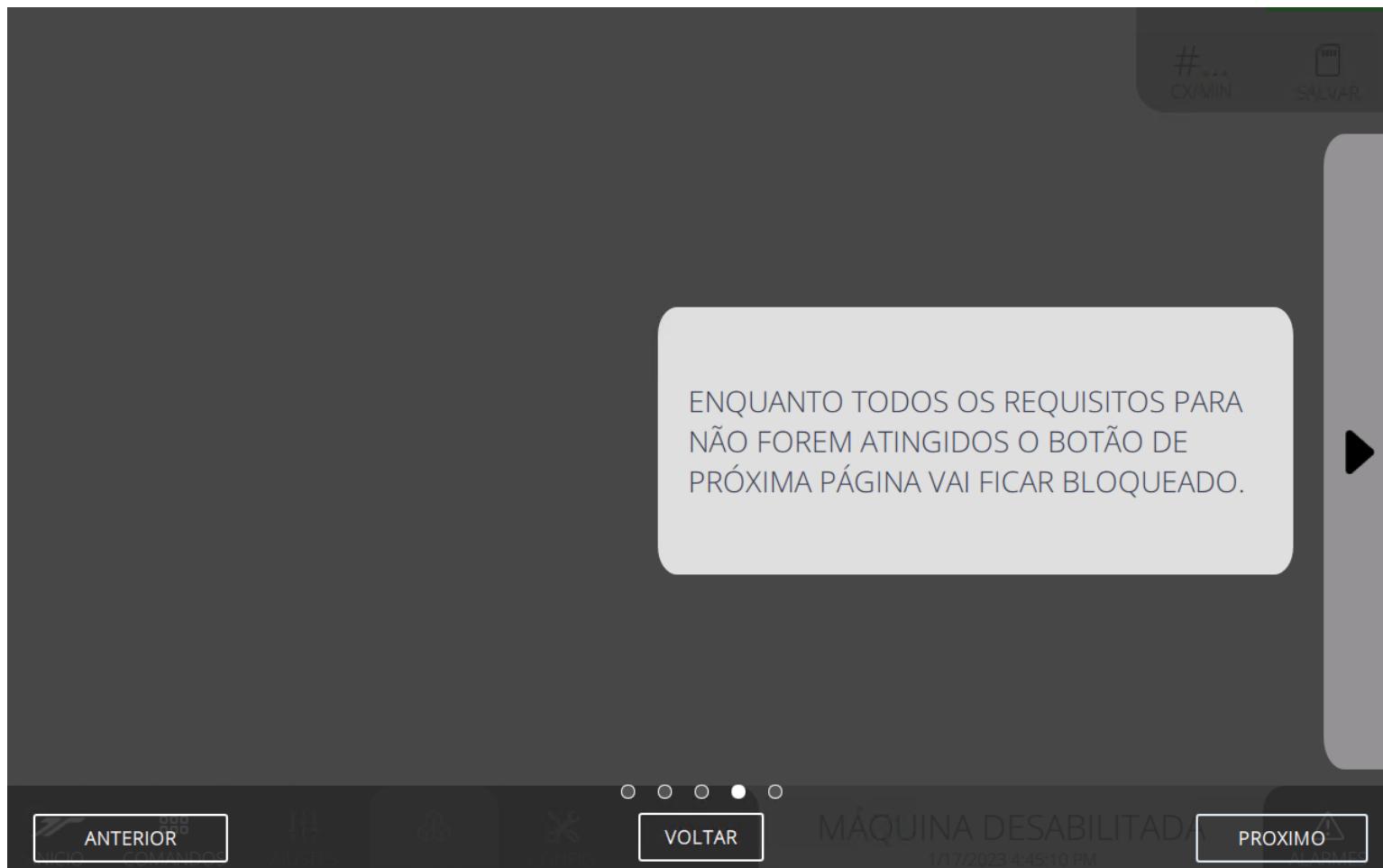




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.26.4 Botão de próxima página estado bloqueado

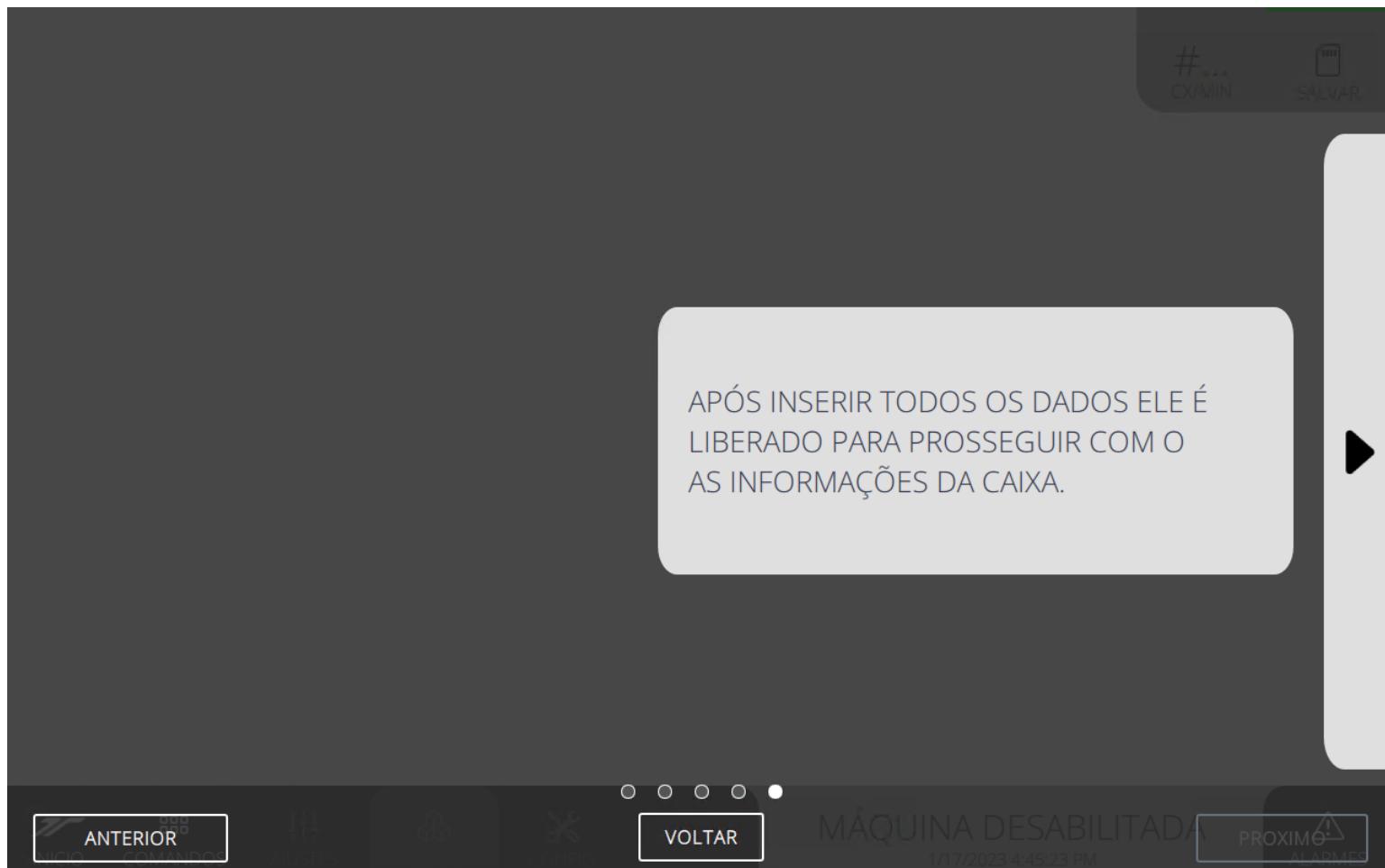




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.26.5 Botão de próxima página estado desbloqueado





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.27 Novo pedido página 2

Essa tela é carregada quando o usuário clica no botão de próxima página na tela de novo pedido página 1.

#... CX/MIN SALVAR

<div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #f0



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.27.1 Inserção de dados de dimensões da caixa

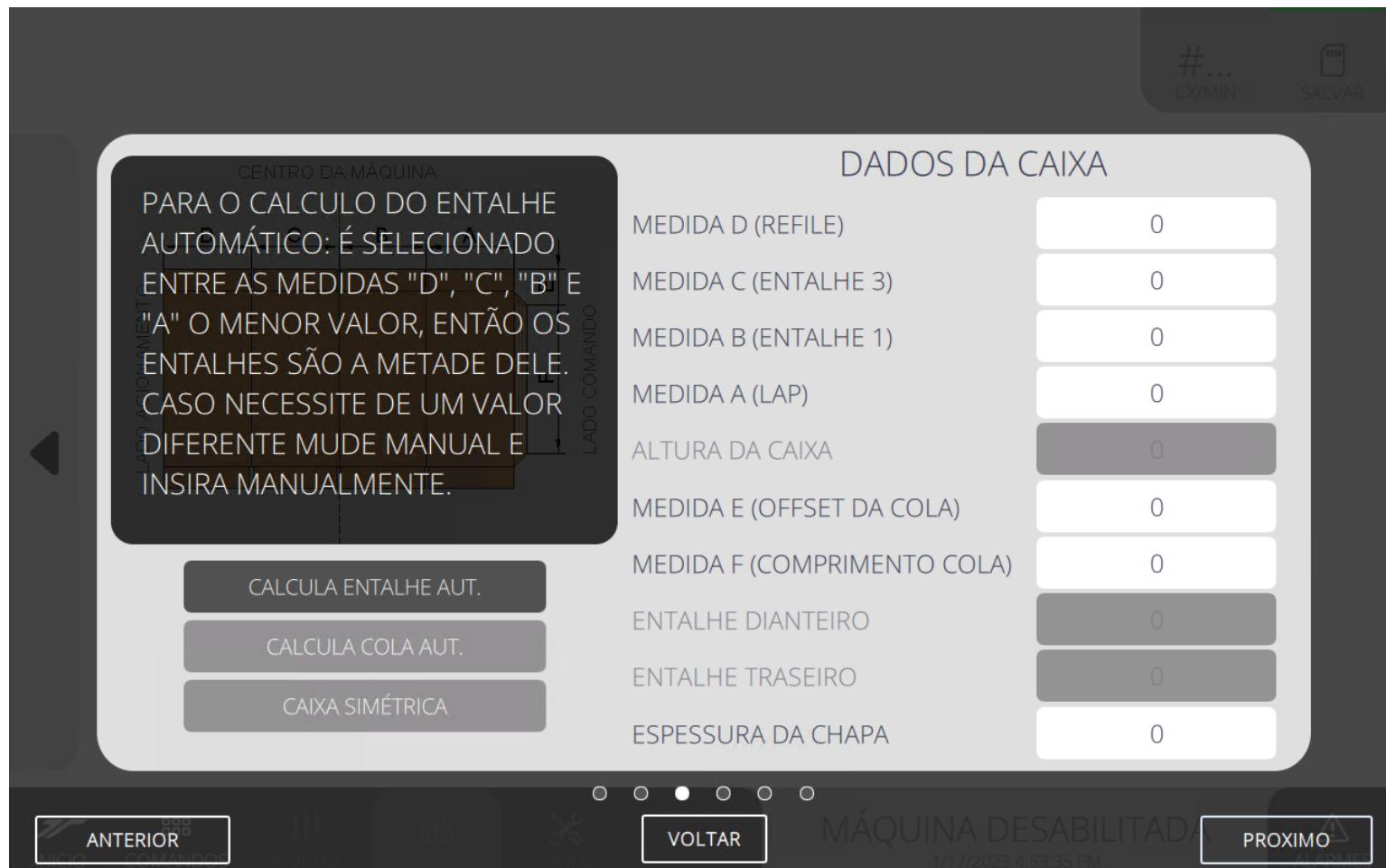




MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.27.2 Modo cálculo de entalhes automatico





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.27.3 Modo cálculo de posição radial de aplicação de cola





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.27.4 Modo caixa simétrica

The screenshot shows the 'CENTRO DA MAQUINA' (Machine Center) screen. A central callout box contains text explaining the 'CAIXA SIMÉTRICA' mode: "UMA CAIXA SIMÉTRICA É QUANDO A MÉDIDA 'A' É IGUAL A 'C' E A 'B' É IGUAL A 'D'. PORTANTO SE O MODO CAIXA SIMÉTRICA ESTIVER ATIVO, BASTA DIGITAR O VALOR 'D' E 'C' E ESTAS MEDIDAS VÃO SER TRANSFERIDAS PARA 'A' E 'B'." Below this are three buttons: 'CALCULA ENTALHE AUT.', 'CALCULA COLA AUT.', and 'CAIXA SIMÉTRICA'.

To the right, a panel titled 'DADOS DA CAIXA' lists various measurements with their current values:

DADO	VALOR
MEDIDA D (REFILE)	0
MEDIDA C (ENTALHE 3)	0
MEDIDA B (ENTALHE 1)	0
MEDIDA A (LAP)	0
ALTURA DA CAIXA	0
MEDIDA E (OFFSET DA COLA)	0
MEDIDA F (COMPRIMENTO COLA)	0
ENTALHE DIANTEIRO	0
ENTALHE TRASEIRO	0
ESPESSURA DA CHAPA	0

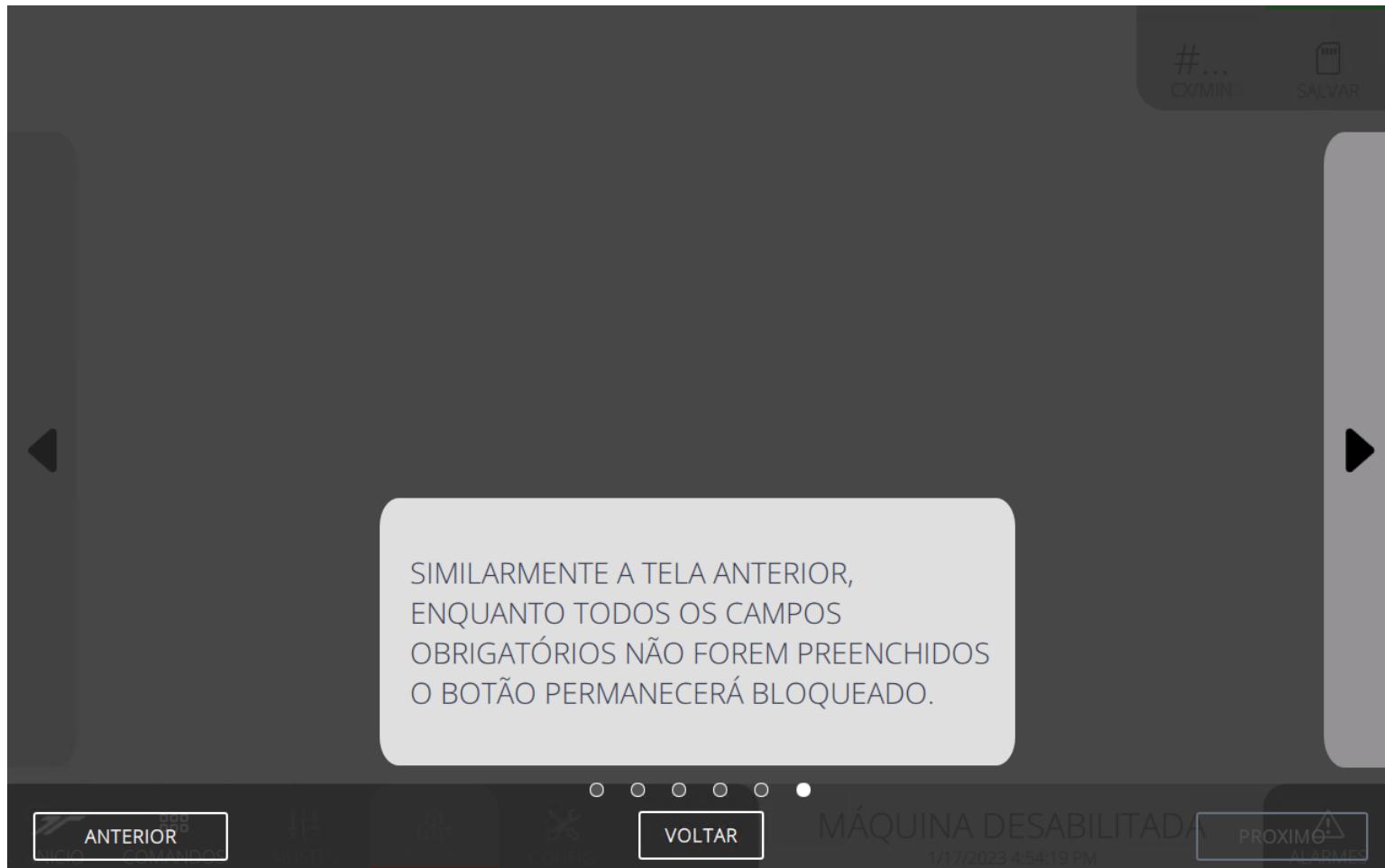
At the bottom, there are navigation buttons: 'ANTERIOR' (Previous), 'PROXIMO' (Next), 'VOLTAR' (Back), and status information: 'MÁQUINA DESABILITADA' (Machine disabled), '1/17/2023 4:54:03 PM', and 'ALARME' (Alarm).



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

7.27.5 Botão próxima página estado bloqueado



8 TELAS IHM ALIMENTAÇÃO

Devido ao tamanho reduzido desta tela, não foi possível inserir todas as funcionalidades disponíveis na IHM do Slotter e da entrada da Contagem. Porém um grande trabalho de UX foi realizado para que o operador pudesse realizar todas as tarefas necessárias para o ajuste da unidade mantendo o estilo e navegação da IHM das telas grandes. Na IHM da alimentação, o operador pode realizar apenas alguns ajustes da unidade e máquina e existem alguns ajustes que são realizados apenas por esta tela por questões de facilidade de acesso e de se tratar de ajustes que requerem visualização pois não possuem encoders para ajuste automático.

8.1 Tela principal

Na tela principal possui os botões de acesso as telas de ajustes e comandos da unidade por meio do menu esquerdo superior, também é possível acessar os alarmes por meio do botão esquerdo inferior, estes menus permanecem iguais em todas as telas. Além disso, é possível visualizar algumas informações sobre o pedido atual, como o nome do pedido, a quantidade de caixas a serem produzidas, a quantidade de caixas produzidas, a quantidade de caixas do pedido anterior e a quantidade de caixas produzidas por minuto (velocidade da máquina). Também é possível ajustar a velocidade da máquina clicando sobre o campo de velocidade e utilizando o teclado numérico para inserir o valor desejado.



8.2 Tela de comandos página 1

Para acessar esta tela basta clicar no botão do meio do menu esquerdo superior (destacado na imagem abaixo). Na tela de comandos é possível visualizar os comandos disponíveis para a unidade, entre tais:

- **Habilita alimentação de chapas:** habilita a alimentação de chapas para o aparelho;
- **Habilita skip feed:** lança uma caixa e ”pula” a próxima;
- **Habilita barra eletrostática:** habilita a barra eletrostática removendo partículas de poeira da chapa;
- **Habilita esquadrejador:** habilita o esquadrejamento da pilha;
- **Liga vácuo alimentação:** liga o vácuo da alimentação, permite o lançamento de caixas;
- **Liga vácuo transporte:** liga o vácuo do transporte, permite o transporte de caixas.



8.3 Tela de comandos página 2

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu esquerdo superior na tela de comando. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

Nesta tela é possível visualizar os comandos disponíveis para a unidade e para ajustes do ecrã, entre tais:

- **Ponto zero LCX (lançador de caixas)**: ajusta o ponto zero do LCX;
- **Aumentar o brilho da tela**: aumenta o brilho da tela;
- **Diminuir o brilho da tela**: diminui o brilho da tela;
- **Habilita o modo limpeza**: habilita o modo limpeza, a tela deixa de ser sensível ao toque por 30 segundos. Permitindo a limpeza da tela;
- **Sair do runtime**: para o runtime e retorna para o menu principal, para reconfigurar a tela;
- **Calibrar tela**: calibra o touch, para ajustar a sensibilidade do mesmo.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

8.4 Tela de ajustes pagina 1

Para acessar esta tela basta clicar no ultimo botão do menu esquerdo superior (destacado na imagem abaixo). A lógica de ajustes é muito parecida com menu JOG eixos da tela de comandos contagem. A diferença é que nesta tela é possível ajustar a velocidade da máquina por meio de incrementos fixos de 10 caixas por minuto. Também é possível ajustar o carro esquadrejador, as guias laterais individualmente e em conjunto. Ao clicar na sigla o nome completo do ajuste é exibido no centro do menu e no caso de movimentos eles se movimentam na direção apresentada no botão clicado, em velocidade constante até que o botão seja liberado.

Também é possível habilitar a alimentação de chapas, alterar para o modo de alimentação contínua nesta mesma tela, evitando a necessidade de voltar para a tela de comandos.



8.5 Tela de ajustes pagina 2

Esta tela é acessada pelo botão ">" no menu esquerdo superior na tela de comando. A lógica dos outros menus continua sendo a mesma da sua tela "pai" e para voltar a tela anterior basta clicar no botão esquerdo "<".

Aqui é possível configurar a quantidade de caixas que serão lançadas por vez no modo manual similar a tela de comando alimentação, com diferença que aqui para alternar entre os estados de alimentação contínua e alimentação por quantidade de caixas é necessário clicar no botão "Habilita alimentação contínua".



9 TELAS IHM SAÍDA CONTAGEM

Por ser do mesmo tamanho da IHM da alimentação, foi necessário manter o mínimo de comandos possíveis e os comandos que necessitam supervisão. A tela principal é igual a da IHM de alimentação, por esse motivo não será descrita aqui. Também omitirei a navegação entre as telas, funcionamento de menus e comandos repedidos entre elas, pois são idênticos.

9.1 Tela de comandos página 1

- **Liga acionamento** - Inicia o movimento dos eixos radiais na velocidade mínima;
- **JOG** - Inicia o movimento dos eixos radiais da contagem em velocidade constante;
- **Desloca unidade para fora** - Desloca a unidade de contagem em direção ao LA (lado acionamento);
- **Desloca unidade para dentro** - Desloca a unidade de contagem em direção ao LC (lado comando).





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

9.2 Tela de comandos página 2

O único botão que não é repetido na tela de comandos da IHM da alimentação é o **Descarta pacote**, que descarta o pacote atual e inicia a contagem do próximo pacote.



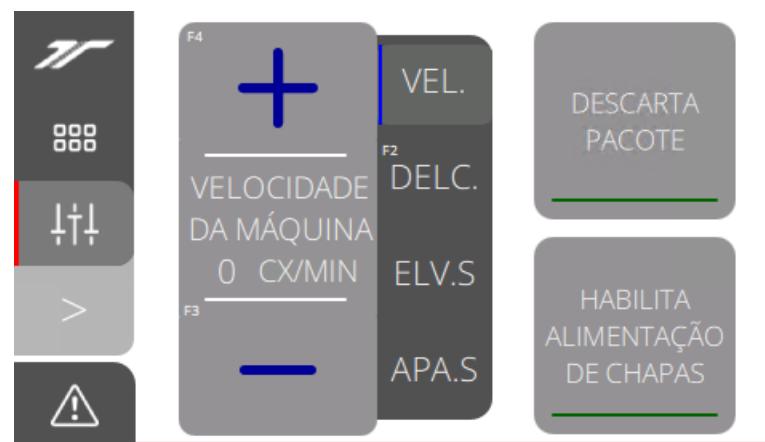


MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

9.3 Tela de ajustes pagina 1

A tela de ajustes é similar da IHM de alimentação, com diferença entre o JOG dos eixos, porém o princípio é o mesmo. A segunda tela de ajustes é muito similar a da IHM de alimentação por este motivo não será descrita e nem exibida aqui.





MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

10 PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA SEM RECEITA

Atenção, ao ajustar a máquina sem receita não será possível salvar as configurações, para salvar as configurações é necessário ter uma receita carregada. Não recomendamos ajustar a máquina sem receita, pois não será possível salvar as configurações e os seus finos serão perdidos ao carregar uma nova receita.

- Ajustar o carro esquadrejador e as guias de acordo com o tamanho da chapa; Ver: 8.4 - Tela de ajustes pagina 1;
- Colocar clichê e tintas nas impressoras que serão usadas;
- Colocar o ferramental na máquina;
- Habilitar as impressoras que serão usadas; Ver: 7.6.1 - Executa lavagem de tinta;
- Fazer os ajustes de pressão no anilox conforme a espessura do clichê; Ver: 7.15.5 - Ajusta pressão do rolo anilox;
- Ajustar a pressão da caixa de vácuo considerando a espessura do clichê e a espessura da chapa; Ver: 7.15.3 - Ajusta pressão caixa de vácuo;
- Realizar os outros ajustes de pressão de acordo com a espessura da chapa; Ver:
 - 7.12.2 - Pressão rolo puxador;
 - 7.16.1 - Ajuste pressão do amassador;
 - 7.16.2 - Ajuste pressão do entalhe traseiro;
 - 7.16.3 - Ajuste pressão do entalhe dianteiro;
 - 7.16.4 - Ajuste pressão vincos;
 - 7.18.4 - Ajusta pressão rolo puxador;
 - 7.20.2 - Ajusta pressão do rolo de entrada;
 - 7.20.3 - Ajusta pressão do rolo de saída;
 - 7.21.5 - Ajusta pressão rolo de entrada.



MANUAL DE OPERAÇÃO

TOM-IPSDC

→ Ajustar a dobra e a contagem de acordo com as dimensões da caixa; Ver:

- 7.19.4 - Ajusta posição axial do aplicador de cola;
- 7.19.1 - Ajusta posição axial viga 1;
- 7.19.2 - Ajusta posição axial viga 2;
- 7.19.5 - Calcula posição radial de aplicação de cola;
- 7.22.4 - Ajusta separa pacote altura da pilha;
- 7.21.2 - Ajusta quantidade de caixas por pilha;
- 7.21.3 - Ajusta separação do pacote offset pilha;
- 7.22.3 - Ajusta offset espessura da caixa dobrada;
- 7.21.4 - Formação da pilha offset.

→ Ajustar a pressão de corte conforme o ferramental e o desgaste da manta; Ver: 7.18.3 - Ajuste pressão porta manta;

- Fazer ponto zero geral da máquina; Ver: 7.2.3 - Ponto zero geral;
- Ligar a máquina e fazer o teste de impressão; Ver: 7.4.1 - Configuração de alimentação de caixas modo manual;
- Ajustar os registros de impressão; Ver: 7.15.2 - Ajusta registro rolo porta clichê;
- Ajustar os registros dos entalhes; Ver: 7.16.6 - Ajuste registro entalhe dianteiro e 7.16.5 - Ajuste registro entalhe traseiro;
- Ajustar os registros da perfuradora; Ver: 7.18.1 - Ajuste registro porta ferramenta;
- Ajustar o ajuste fino das pressões de acordo com a impressão;
- Iniciar a produção.

11 PROCEDIMENTO PARA AJUSTE DA MÁQUINA COM RECEITA

- Ajustar o carro esquadrejador e as guias de acordo com o tamanho da chapa; Ver: 8.4 - Tela de ajustes pagina 1;
- Colocar clichê e tintas nas impressoras que serão usadas;
- Colocar o ferramental na máquina;
- Carregar a receita, ou criar uma nova receita; Ver: 7.24 - Visualização dos pedidos;
- Ajustar a pressão de corte conforme o ferramental e o desgaste da manta; Ver: 7.18.3 - Ajuste pressão porta manta;
- Ligar a máquina e fazer o teste de impressão;
- Ajustar os registros de impressão; Ver: 7.15.2 - Ajusta registro rolo porta clichê;
- Ajustar os registros da perfuradora; Ver: 7.18.1 - Ajuste registro porta ferramenta;
- Ajustar as pressões de acordo com a impressão;
- Salvar ajustes finos;
- Iniciar a produção.